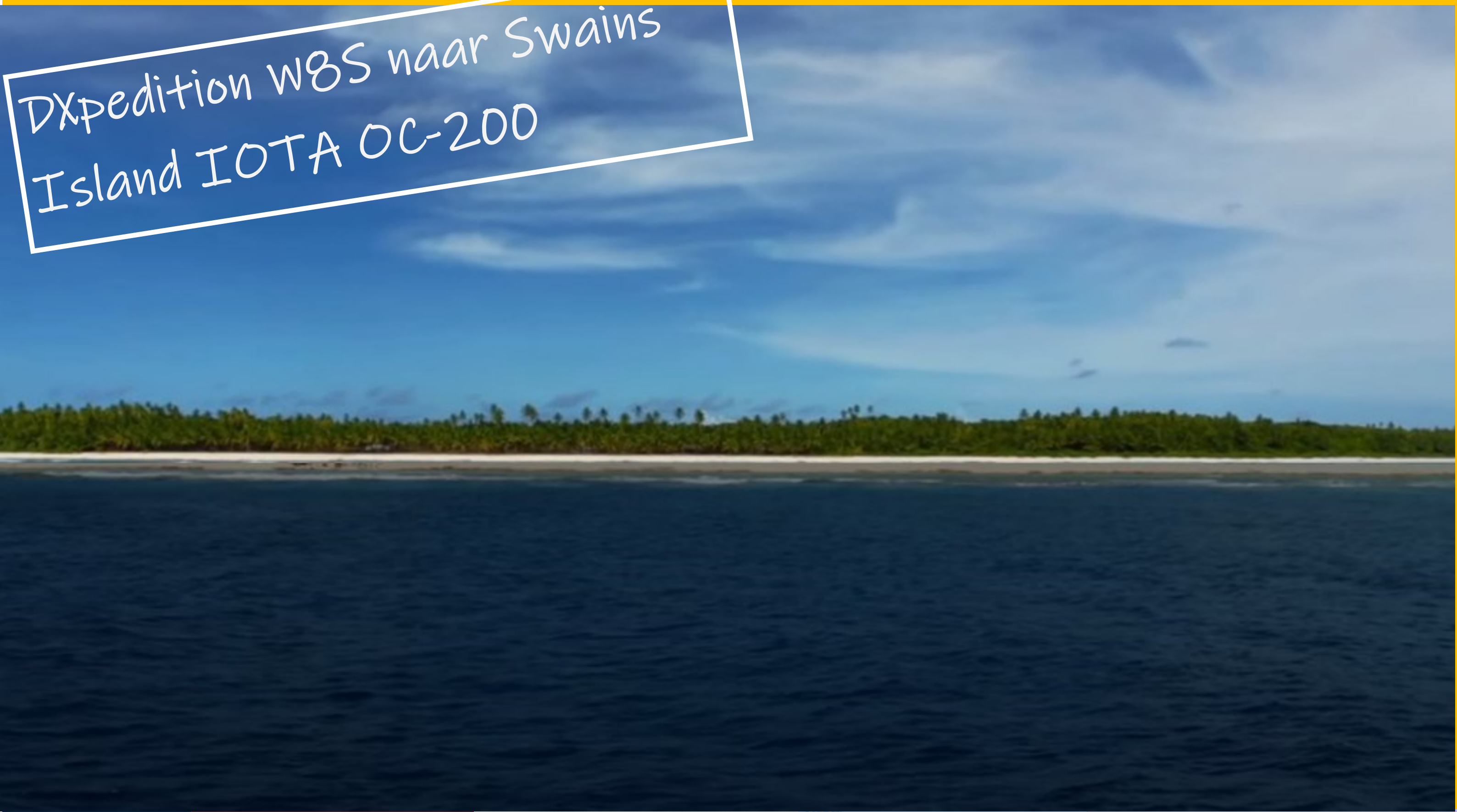


DARU Magazine

Editie#38, augustus-september 2023

Trots op Amateur Radio

The greatest of all scientific hobbies!



DXpedition W8S naar Swains Island IOTA OC-200











DUTCH AMATEUR RADIO UNION

In dit nummer:

Navigeren binnen het DARU Magazine

Klik op een blauwe regel in de inhoudsopgave hierboven om direct naar het betreffende artikel te gaan.

Stuur dit magazine door naar mede-amateurs en andere belangstellenden. Kennis delen en van elkaar leren versterkt de samenwerking!

Het staat een ieder vrij om deze uitgave naar bevriende mede amateurs door te sturen. Zij kunnen zich uiteraard ook aanmelden voor de verzendlijst, dan krijgen ze de download-link ook direct gemaild bij het verschijnen van een nieuwe editie. Stuur ‘aanmelden’ als onderwerp naar: magazine@daru.nu.



Amateur radio, also known as ham radio, is the use of radio frequency spectrum for purposes of non-commercial exchange of messages, wireless experimentation, self-training, private recreation, radiosport, contesting, and emergency communication. The term "amateur" is used to specify "a duly authorised person interested in radioelectric practice with a purely personal aim and without pecuniary interest and to differentiate it from commercial broadcasting, public safety (such as police and fire), or professional two-way radio services (such as maritime, aviation, taxis, etc.). Source: Wikipedia

DARU

Van de Redactie

Zoals je ziet weer een DARU magazine. Wel om de twee maanden maar het verschijnt toch maar.
Ondertussen gebeurt er een hoop. De aangekondigde Algemene Leden Vergadering ging niet door omdat er eerst nog het nodige vergaderd moest worden door het bestuur. We hebben een nieuwe secretaris. Wel ad interim tot de volgende ledenvergadering in November.

De nieuwe secretaris is een oude bekende bij DARU. Hij heeft al eens die functie bekleed in een vorig leven bij DKARS. Peter De Graaf, wederom welkom. Alleen je zal hem niet veel zien. Hij woont op Bonaire en dat is even wat verder weg. Vergaderen gaat met de huidige technologie wel makkelijker al zullen we soms de tijden wat moeten aanpassen. Peter heeft twee petten op. Een pet als voorzitter en een pet als lid van de magazine redactie. Hetzelfde geldt voor mij. Al ben ik dan nu gewoon bestuurslid a.i. en hoofdredacteur a.i.

We zoeken dus nieuwe mensen!!! We zoeken o.a. ook een voorzitter

En dat is geen nieuwtje. In de redactie is plaats voor amateurs die de Nederlandse taal goed beheersen, die het leuk vinden om een stukje te schrijven. Die het leuk vinden om stukjes van anderen te redigeren. Kortom wat een redacteur een redacteur maakt. Als je het niet zo goed kan maar wel belangstelling hebt hiervoor, reageer dan ook. Je staat niet alleen en iedereen maakt vouten. Zelfs ik. En dan word ik teruggeroepen door de rest van het spul.

Bestuurslid is ook zo iets. Besturen kun je leren. Het is echter niet iets dat je alleen doet. Je werkt met een groepje mensen samen. Die zijn jouw klankbord en jij participeert daarin. Rustig aan beginnen en dan leer je meer over je zelf dan je eerder wist. Tenminste zo ging het bij mij. Maar het is gewoon leuk om te merken dat je resultaten ziet waaraan je hebt meegewerkt. Dit geldt voor beide functies overigens.

We hebben natuurlijk als DARU wel bepaalde doelstellingen. Die vind je ergens in dit blad ook nog steeds. Dat willen we allemaal ook als lid. We willen wel iets bereiken en niet lid zijn van een club vanwege een "posh" radiomagazine. Daar zijn genoeg voorbeelden van nationaal en internationaal. Dat blad moet goede artikelen leveren en een spreekbuis zijn van de club. Het mooiste zou zijn als we allemaal eens bij elkaar gaan zitten en onze ego's opzij zetten en gaan brainstormen over: Jonge instroom bij de clubs. (wij worden bejaard en oud en stijf, er moet hoognodig nieuw bloed in)

- Een zo groot mogelijk deel van de amateurs moet vertegenwoordigd worden in overleggen met de overheid. Deskundigen in de techniek en onderhandelingen, moeten dat gaan doen.
- Dat eeuwige gezeur van die antenneplaatsing moet wettelijk geregeld worden. Voorlichting gemeenten is een taak.
- Storing door bijvoorbeeld zonnepanelen opladers moet aangepakt worden.
- Dit zijn maar een paar onderwerpen die me te binnen schieten. Maar ik vermoed dat er nog wel een aantal zijn die aandacht verdienen.

Genoeg gemoraliseerd. We hebben aan dit magazine weer veel werk verricht en we hopen dat het in de smaak valt. Veel leesplezier. En, denk eens over een functie elders! Bestuurslid, redactielid in spee ? U bent welkom.

73, Fred Stam / PE3FS
Hoofdredacteur a.i DARU Magazine



Colofon

Editie#38, augustus-september 2023
DARU Magazine is een uitgave van de **Dutch Amateur Radio Union.** Het blad wordt (voorlopig) 6 keer per jaar gratis aan leden en niet-leden in digitale vorm beschikbaar gesteld.

Redactie
Hoofdredacteur a.i: Fred Stam, PE3FS
Redactieteam : Erik Bellert, PA2TX
Hans v.d. Akker, PA3GXJ
Peter de Graaf, PJ4NX

Verder werkten mee aan dit nummer

Pascal Schiks, PA3FKM J

Contact met de redactie
Stuur een e-mail aan: magazine@daru.nu

Publicatie
De redactie behoudt zich het recht voor ingezonden artikelen niet te publiceren, te redigeren of in te korten. Bij ingrijpende wijzigingen neemt de redactie altijd contact op met de auteur.

Geen copyright tenzij…
Alles wat in dit magazine is opgenomen is vrij te gebruiken, tenzij bij een artikel expliciet staat vermeld dat dit niet mag zonder voorafgaand overleg met de auteur van het betreffende artikel. Neem in geval van twijfel contact op met de redactie.

Advertenties
Adverteer ook in ons magazine tegen aantrekkelijke tarieven. Neem voor meer informatie contact op met onze advertentiemanager: advertenties@daru.nu

DARU. Samen sterk!

De **Dutch Amateur Radio Union** is een onafhankelijke organisatie voor radioamateurs in Europees en Caribisch Nederland en is er voor iedereen die radiotechniek in het algemeen en het radioamateurisme in het bijzonder een warm hart toedraagt.

Het bestuur van de DARU
Voorzitter a.i. : vacature
Secretaris : Peter de Graaf, PJ4NX
Penningmeester : Joop Noordzij, PD4JO
Bestuurslid : Fred Stam, PE3FS

Lidmaatschap
Blij met de Dutch Amateur Radio Union? Word dan ook lid. Tip familie en vrienden om ook lid te worden van deze vereniging.
Kijk op onze website voor meer informatie.

Contributie
De contributie bedraagt € 15,00 per kalenderjaar.

Contact
Heeft u vragen over het lidmaatschap? Stuur een e-mail aan onze ledenadministratie: ledenadmin@daru.nu
Zij reageren over het algemeen erg snel.

Adreswijzigingen of wijziging van uw e-mail adres
Geef wijzigingen in adres en/of e-mail direct door aan onze ledenadministratie. Tijdig uw nieuwe e-mailadres doorgeven voorkomt dat e-mails gaan 'bouncen' en uw e-mail adres van de verzendlijst verdwijnt.

Opzeggingen
Wilt u het lidmaatschap opzeggen? Doe dat uiterlijk 1 december door een e-mail te sturen aan onze ledenadministratie: ledenadmin@daru.nu

Geef een lidmaatschap cadeau
Ken je iemand die geïnteresseerd is in amateur radio en die wellicht voor het eerst examen radiozendamateur gaat doen? Verras hem of haar en geef een jaarlidmaatschap van de DARU cadeau.

Word ook lid van de DARU

En geniet van alle voordelen die wij je te bieden hebben!

Van het Bestuur

In het afgelopen nummer heeft u kunnen lezen dat er op donderdag 20 juli een algemene ledenvergadering zou zijn. De belangrijkste reden hiervoor was dat er een directe behoefte was aan twee nieuwe bestuursleden was ontstaan. Uit het feit dat de ledenvergadering toch niet is doorgegaan valt af te leiden dat er kennelijk toch iets is gebeurd binnen het bestuur.

Op interim basis zijn Fred Stam((PE3FS) en ondergetekende Peter de Graaf(PJ4NX) bereid gevonden om tijdelijk een bestuursfunctie op zich te nemen en dit tot de komende algemene ledenvergadering die we gewoon volgens schema in november dit jaar willen gaan houden. Namens het bestuur wil ik via deze weg Jan van der Mey (PA0JMY) en Bert Woest(PD0GKB) hartelijk danken voor hun inzet.

Jan was voor de DARU een heel goede en zeer ter zake deskundige vertegenwoordiger bij het amateuroverleg.

Bert heeft zich de afgelopen jaren als voorzitter ingezet en heeft en ik citeer hier nog even een stuk uit zijn persoonlijke brief naar alle leden van afgelopen 13 juni:
Op weg naar mijn pensioen was het mijn inschatting langzamerhand af te gaan bouwen en daarmee steeds meer tijd te kunnen gaan besteden aan mijn voorzitterschap. Tot mijn werkgever net na de ALV in november vroeg in plaats van af te bouwen er juist een aantal verantwoordelijkheden bij te pakken. Dit aanbod kon en wilde ik niet afslaan, maar daarmee ontstond een nieuw probleem, namelijk dat ik door mijn extra reis- en werktijd geen tijd meer over had om DARU goed voor te kunnen zitten. Het eerste deel van dit jaar heb ik oprecht moeite gedaan, maar het lukte mij gewoonweg niet. Als je dingen doet moet je ze goed doen zowel qua werk als hobbymatig.

En Bert sluit zijn brief af met: Voor de laatste keer vraag ik jullie om je op te geven om DARU en vooral het bestuur te helpen door je aan te melden als bestuurslid of trekker van een van de speerpunten. Nog een laatste hartenkreet, ga alsjeblieft niet klagen dat er niets gebeurt als je zelf niet de moeite neemt om, al is het maar een beetje, de schouders eronder te zetten en de handen uit de mouwen te steken.
Een mooie zomer gewenst met veel mooie verbindingen en houd DARU in de lucht.

Met deze laatste alinea zijn wij het natuurlijk van harte eens en wij hopen dan ook dat er toch nog mensen zijn die zich als bestuurslid of wellicht op een andere manier voor DARU willen inzetten, **samen maken we het verschil**!

We hopen Jan en Bert toch weer graag terug te zien bij de club zodra er zich weer wat rustiger vaarwater aandient!
Het nieuw bestuur is inmiddels met vernieuwde energie aan de slag gegaan om de doelen van de DARU te bereiken. Binnenkort zullen we de leden informeren over de aankomende ledenvergadering en bent u nog geen lid, meldt u zich dan aan bij onze penningmeester via ledenadmin@daru.nu het kost slechts 15 Euro per jaar.

Namens het bestuur,
73,
Peter de Graaf/PJ4NX
Secretaris a.i.

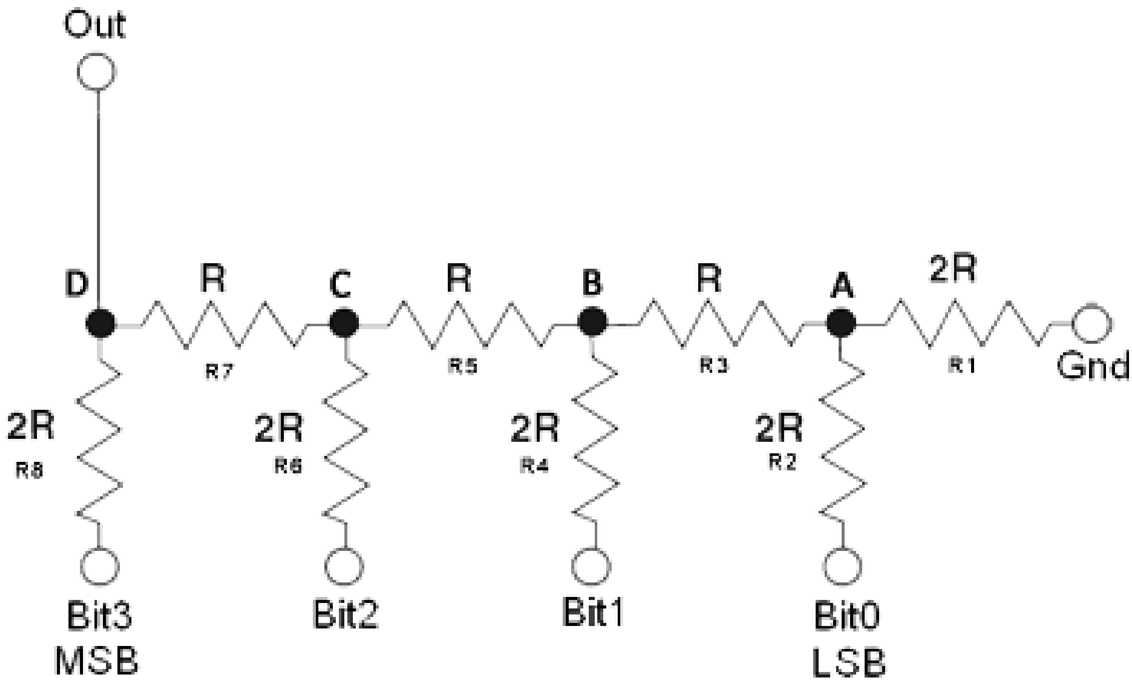


Envelope Elimination and Restoration

Door Pascal PA3FKM

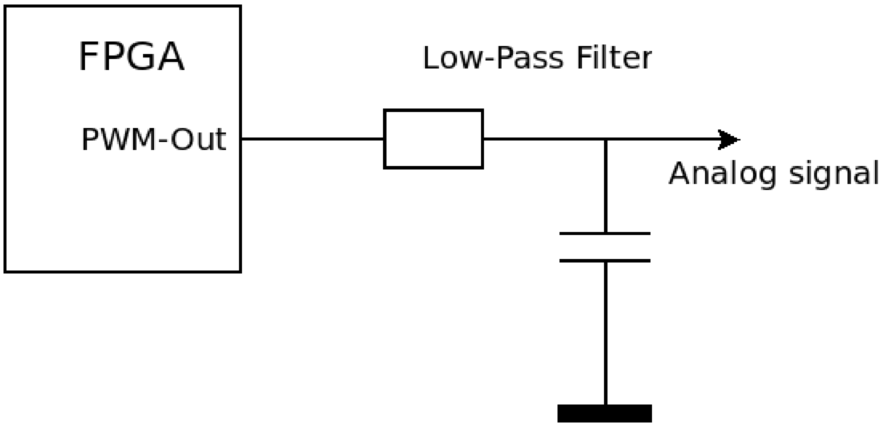
In DARU Magazine #26 van April 2022 schreef ik over de uSDX SDR tranceiver ontwikkeld door Guido PE1NNZ.
Een van de bijzonderheden aan deze transceiver is de manier waarop Guido de zender heeft opgebouwd.. Bij de meeste SDR transceivers wordt een Analog I en Q Audio signaal gemengd met een dito Local-Oscillator en het resultaat wordt bij elkaar gevoegd waardoor er uiteindelijk een hoogfrequent signaal ontstaat dat vergelijkbaar is met hetgeen er uit een conventionele zender komt..Guido maakt echter gebruik van een techniek die bekend staat als Envelope Elimination en Restoration, hetgeen ongeveer wil zeggen dat het Amplitude signaal (de envelope van het signaal) wordt weggehaald (Envelope Elimination)
waardoor er slechts een fase (FM zo je wilt) signaal overblijft. Daarmee kun je CW en FM maken maar ook iets dat vergelijkbaar is met FaseLus SSB(DARU Magazine #20 Okt 2021). Aan het einde van de rit wordt echter de analoge informatie weer toegevoegd (Restoration). Mooi.

Nu ben ik met een projectje bezig waarbij ik een nogal specialistisch test signaal nodig had.
Heel vaak grijp ik voor zoiets naar een FPGA. (Misschien dat ik ooit nog eens een verhaaltje schrijf waarom ik al jaren niet meer serieus iets met GNU/Radio doe). De benodigde hardware stelt weinig voor. In dit geval een Digitaal-Analoog-Converter voor het Hoogfrequent signaal gemaakt van een heel eenvoudig weerstandnetwerkje. Goedkoop, gemakkelijk te maken en tot behoorlijk hoge frequenties te gebruiken.



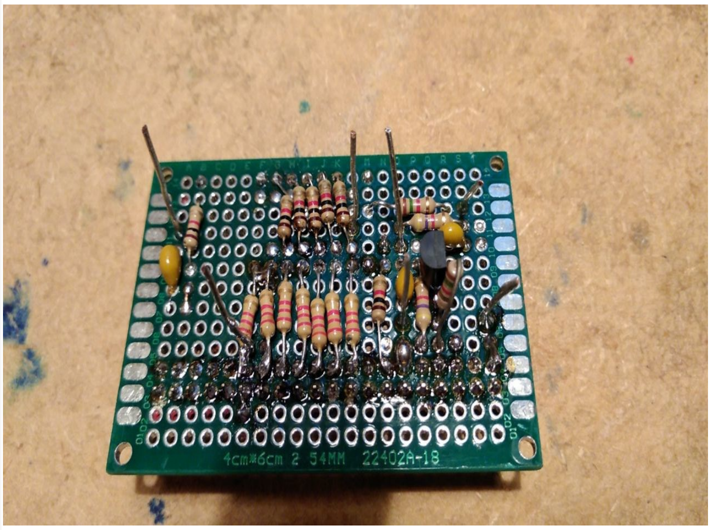
Envelope Elimination and Restoration (vervolg)

Voor het 'Restoration' deel gebruik ik een, ook al heel eenvoudige Digitaal-Analoog Converter gemaakt met behulp van een PulseWideModulation signaal gevolgd door een simpel LowPass Filter.

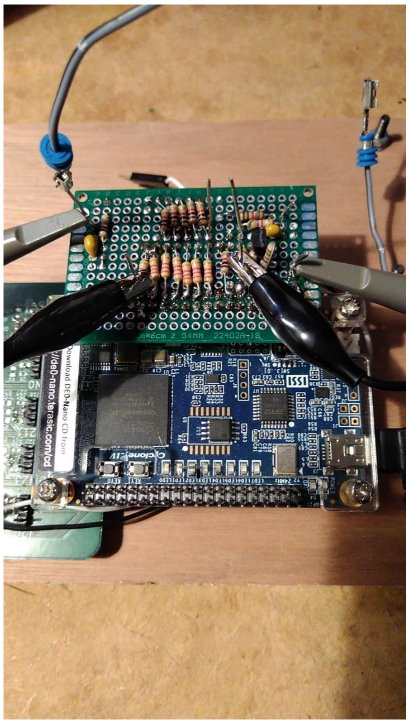


PWM-Based Digital to Analog Converter

Ik was zelf verbaasd hoe mooi de signalen zijn die uit deze wel heel eenvoudige hardware komen.
Vervolgens heb ik er een wel heel eenvoudige AM modulator achter gezet waaruit een signaal komt dat net voldoende is voor mijn doel (een paar microWatt, meer heb ik nu niet nodig).



De benodigde elektronica voor het project.
Ziet er toch niet bijster spannend uit, lijkt me.

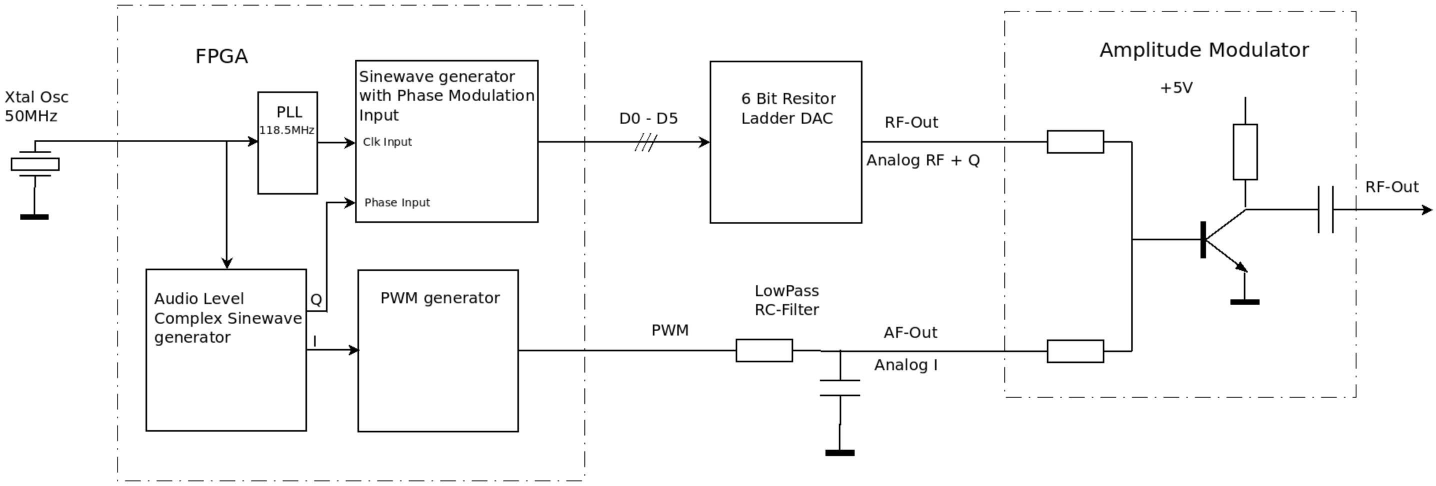


Het printje boven op het FPGA bordje geprikt.

DARU
HAM radio makes me HAPPY!

DE FIRMWARE

In het onderstaande blokschema heb ik de opzet van het hele experiment uitgetekend.



Het blokdiagram van het hele project.

In de FPGA heb ik een rudimentare Sinus generator gemaakt waarvan de fase verschoven kan worden.
Dit is eigenlijk een basale FM-modulator of meer precies een Fase-modulator.
Dit levert een 6 bits signaal op dat naar het weerstandnetwerk op het printje gaat, en dat levert gelijk het hoogfrequent signaal met de fase informatie op.
Dit is vergelijkbaar met de situatie in de uSDR tranceiver waar voor dit doel een programeerbare clock generator wordt gebruikt.

Een tweede generator levert van een variërend toontje de Sinus en de Cosinus (lees I en Q).
De een gaat naar de FaseModulator, en de ander naar een PulsWideModulator die een signaal oplevert waarmee ik middels het LaagDoorlaatFilter de Amplitude informatie verkrijg.
Die twee signalen samen stop ik in een AM modulator waarmee het Complexe signaal weer een Real signaal wordt.
Het klinkt allemaal heel spannend maar alles bij een heb ik dat in een dagje voor elkaar gekregen,
Dus het valt allemaal best mee. Zoals aangegeven, ik had dit dingetje nodig voor een ander wat uitgebreider project waar ik mee bezig ben. Daarvoor moet de firmware nog flink wat uitgebreid worden, geen idee waar het schip gaat stranden. Wellicht dat ik dan ook nog wel de hardware wat aanpas zodat er een wat meer toepasbaar vermogen uitkomt. Wat dat grotere project inhoudt? Tja, als het wat wordt, lees je het vanzelf wel een keer in een volgendDARU Magazine.

73's Pascal de PA3FKM





Helmondse Radiomarkt 16 september 2023

In vervolg op de geslaagde radiomarkt van vorig jaar, is er op zaterdag 16 september 2023 weer een Helmondse Radiomarkt. Een kleinschalige radiomarkt met ongeveer 50 tafels. De markt is zoals vanouds heel gezellig en je komt er vast bekenden tegen en, wie weet, wordt het lang gezochte onderdeel of setje voor een prikkie op de kop getikt.

Net als afgelopen jaar is de locatie van de markt:

Het Gerardushuis , Parkstraat 2, 5752 AP Deurne (vlak naast de voormalige kerk).
Openingstijden 9.00 uur tot 14.30 uur
toegang is gratis.

Mochten er amateurs zijn die hun overtollige spullen willen verkopen, dan kunnen ze een mailtje sturen naar Radiomarkt@pi4hmd.nl of contact opnemen met Gerard PD0PKG
tel. 06 - 128 773 37

afmeting tafel: 120 x 80 cm
De tafelhuur is 4 Euro
Wees er vlug bij De tafels zijn altijd snel verhuurd
Inschrijving sluit op 1 september 2023. Tot ziens op 16 september 2023.



FROM 5 – 16 AUGUST 2023 THE 14TH EDITION OF HAARLEM JAMBORETTE 2023 WILL TAKE PLACE

HAARLEM Jamborette
SPAARNWOUDE 5 AUGUST - 16 AUGUST 2023

Jamborette - International scouting Camp



Experience the Haarlem Jamborette with 3500 international scouts in the recreational area of Spaarnwoude, close to Amsterdam, Haarlem and the North Sea. Twelve days full of great Scouting activities, meeting new friends from 26 different countries, and of course fun festivities in between to remember forever. Scouts aged 10 – 17 years old with have a great summer in 2023

Amateur radio
Technology lets scouts experience what amateur radio is: being able to broadcast it themselves with ether amateur radio operators around the world. How to easily selder a nice camp memory yourself. Or you can make a working soldering project under the guidance of kit building. Team Technology will again set up a geocache within the camp site, which can be searched with the GPS.

Zomaar twee stukjes van de site van de HaarlemJamborette.nl. Tijdens dit internationaal scoutingfestijn zullen scouts QRV zijn op de amateurfrequenties en willen zij contact maken met radioamateurs wereldwijd. Voor ons amateurs een uitgelezen kans om de jongeren nog meer geïnteresseerd te maken voor amateurradio en het vuur op te stoken. Dus doe mee als je de scouts en deze hobby een warm hart toedraagt. Roep ze aan op de amateur-frequentie of beantwoord hun call.

Dus noteer in je agenda: vanaf 16 augustus, Recreatiegebied Spaarnwoude, dicht bij Haarlem en Amsterdam. 12 dagen scouting activiteit met o.a. Amateurradio.



FT8CN FT8 verbindingen via Android apparatuur

FT8 VERBINDINGEN VIA ANDROÏD

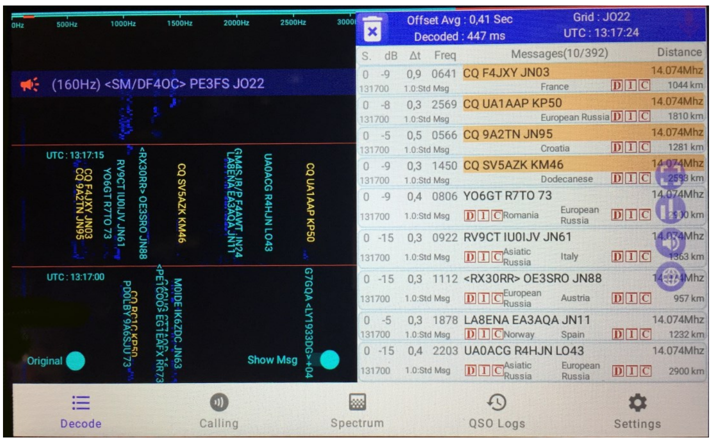
Door Fred Stam/PE3FS

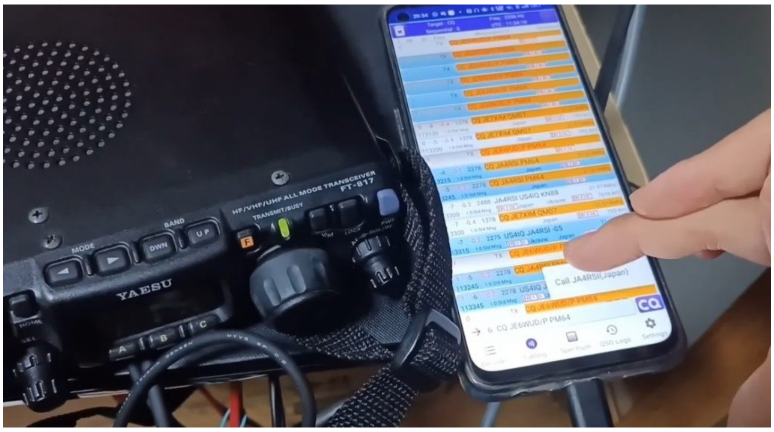
We schrijven februari 2023.
Het QSO ging natuurlijk weer nergens over. En ondersteund door de groepsapp werd het allemaal wat duidelijker. “Boven je zender en beneden je Apple tablet” schreef Frank. Dus hij zat aan de ontbijttafel te stoeien met FT8 via een SDR app voor Apple. Hij maakte verbindingen met midden Afrika en het Midden-Oosten en hij werkte ook nog even Zuid-Amerika. Leuk toch? Hij deed dat via de wifi verbinding die naast Bluetooth ook op de ICOM iC705 zit. Daarbij kan de 705 zelfs dienen als Access Point. Wat een fraaie interessante set is dat. Ik heb er zelf een en ik ben er meer dan tevreden over. Dat terzijde. (ik wordt niet gesponsord overigens) Maar ik werd wel geïnspireerd door het hele verhaal.



Omdat ik mijn Apple tablet wegens toenemende ergernis een schop had gegeven, kon ik met dat Apple gedoe niet veel. Was er nu niets te vinden om FT8 te draaien op een Android systeem? Want zo'n tablet gebruik ik nu en een Androïd telefoon heb ik ook.
Een korte zoekactie op het internet op bracht me op een Github pagina waarop FT8CN stond, FT8 for Android. Als host/contact stond er N0BOY.Klaarblijkelijk iemand uit China. Een Chinees met de call BG7YOZ uit Guangdong bleek de maker en de US call N0BOY bleek de host. Bij de Amerikaanse call staat dan nog een naam vermeld maar de Chinees hult zich in stilzwijgen, althans op QRZ.com. Niets over te vinden, alleen een plaatsnaam. De Amerikaan of Chinees die in Amerika studeert geeft het adres op van zijn school in Oregon aan de westkust. Dus genoeg raadsels. Een zoekactie via Google video’s gaf wel tien pagina’s met filmpjes over dit onderwerp. Dus info genoeg, zou je zeggen.

Terug naar mijn verhaal. Even de APKfile van FT8CN gedownload van Github en geïnstalleerd op mijn tablet. De instellingen doorgelopen en de IC705 ingesteld. De eerste keer verbinding met Bluetooth. De verbinding met de IC705 en mijn tablet begint zowaar meteen de QSO’s in FT8 te tonen. Mijn mond viel open. Ik dacht aan de uren die we besteedden om WSJT-X en JTDX te installeren op onze PC's. We moesten haast in therapie vanwege de frustraties die dat met zich meebracht. Zelfs het lezen van de manual bracht geen verlichting. Volgens mij herkennen een aantal mensen deze situatie.
Wat een verademing was dit. Die malle Chinees die niemand kent had het goed voor elkaar. Wat een logische opzet en geen verwarrende vinkjes zetten. Nee rechttoe rechtaan even de instellingen nalopen en invullen. En werken heen. Verbinding via BT en WIFI en USB behoort tot het standaard pakket, zoals ik al meldde. Evenals een ontzettend aantal zendontvangers die ondersteund worden. Zo kan het blijkbaar ook. Ook maar gelijk even op de telefoon geïnstalleerd voor... ach je kan niet weten.





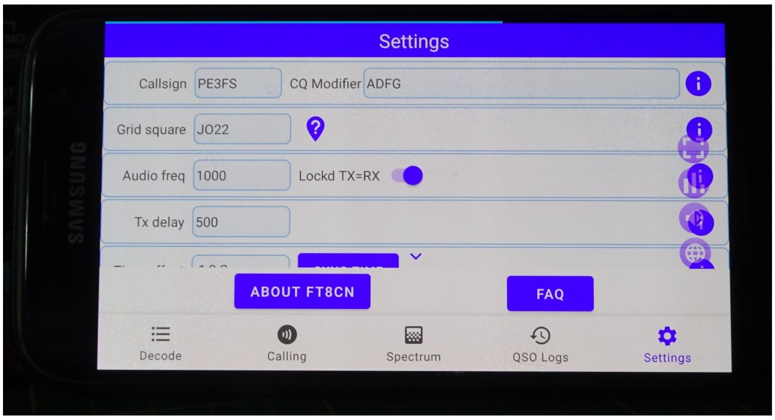
Dit is een stuk eenvoudiger dan WSJTX van Joe Taylor. De uitvinder van de diverse digitale modi JT65, FT8, FT4 .waar de oudere zendamateurs niets mee hebben. (Al dat digitale gedoe... ik doe er niet aan mee, CW is het voor mij...) Terwijl Morse knetter digitaal is. Morse sleutel down -1- sleutel los -0- sleutel down -1- enzovoort, allemaal enen en nullen. Toch ook digitaal? Die brave borsten bedoelen natuurlijk dat gedoe met die computers dat is niets voor hen. Oké dat kan. Maar ik zeg natuurlijk niets over die glimmende dure telefoon die ze in hun broekzak met zich meedragen. Dat is natuurlijk geen computer maar een telefoon.

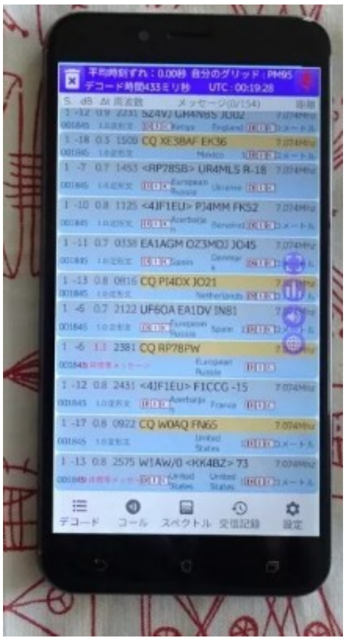
Het leuke van dit programma is dat in de waterval ook de calls worden getoond . Een feature die ik nog niet eerder was tegengekomen. Er zit zelfs een intern logboek in. Maar zover was ik ook nog niet. Je kunt differentiëren tussen al het ontvangen FT* verkeer en CQ only. Er zit zelfs een wereldkaart in die met lijnen de verbindingen toont. Vergelijk het met PSK reporter. Ervaar het zelf. Download het programma en ga ermee aan de slag. Genoeg instructie filmpjes op Youtube te vinden als je er niet uitkomt. Ik ga het zeker gebruiken op enig moment dat ik met de icom705 tussen de boterbloemen zit bij wijze van spreken.

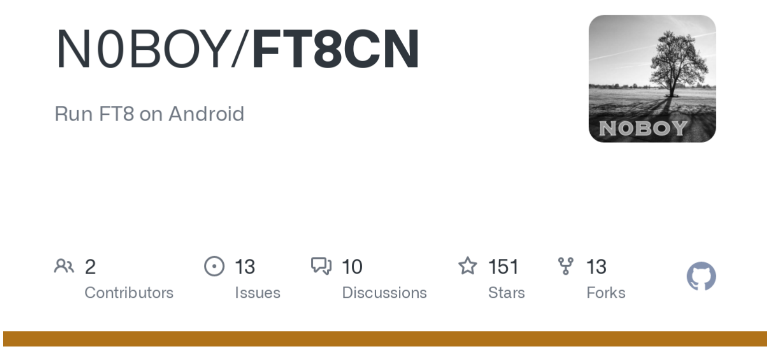


Veel plezier en succes

https://github.com/N0BOY/FT8CN/releases







Radio-examens Nieuwe Stijl voortaan via het CBR

Omdat dit zo belangrijk is voor potentiële radioama-teurs nogmaals dit bericht



Informatie over examen doen bij het CBR

De Rijksinspectie Digitale Infrastructuur(is de nieuwe naam voor Agentschap Telecom) heeft haar examentaken per 1 juli 2023 over gedragen aan het CBR. Aanmelden voor een examen bij het CBR is nu mogelijk. De informatie over het zendexamen is te vinden op de CBR website en je kan je hier ook aanmelden voor een examen. Hou je DIGID bij de hand.

Digitaal

Examens bij het CBR worden digitaal, via een computer, afgenomen. Een uitzondering hierop zijn de individueel begeleide examens, waarvoor een kandidaat zich ook kan inschrijven. Voor het afleggen van een individueel
begeleid examen wordt door CBR wel een toeslag in rekening gebracht.
De tijd voor het afleggen van een examen is ongewijzigd:
Novice-examen 75 minuten voor 40 vragen (29 antwoorden moeten goed zijn) Full-examen 105 minuten voor 50 vragen (35 vragen moeten goed zijn) Tegen betaling van een toeslag (€ 12,35) kan een kandidaat bij het boeken van een examen 15 minuten extra tijd krijgen.De kandidaat krijgt bij het examen een rekenmachine te leen van het CBR. Het betreft hier een rekeningmachine van het merk en type Casio FX-82EX. Een vel kladpapier wordt door het CBR verstrekt. Het kladpapier moet worden achtergelaten bij het CBR.
Het meenemen van een eigen rekenmachine en eigen kladpapier is niet toegestaan.

Na het examen

Na het examen ziet de kandidaat meteen de uitslag op het beeldscherm. Het CBR verstuurt de uitslag ook naar het bij haar bekende e-mailadres. Is de kandidaat geslaagd? Dan stuurt het CBR (vanaf 8 juli 2023) dezelfde dag nog de uitslag door aan de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur (RDI).

Examenlocaties

Kandidaten kunnen een examen afleggen bij een examencentrum naar keuze.



Deze zijn verspreid over het land te vinden in Alkmaar, Amsterdam, Arnhem, Barendrecht, Breda, Deventer, Eindhoven, Enschede, Goes, Groningen, Haarlem, Hoogeveen, Leeuwarden, Leusden, Maastricht, Rijswijk, Schelluinen/Gorinchem, Utrecht, Venlo en Zwolle. Je kunt dus het hele jaar door examen doen hiervoor. Je bent dus niet meer afhankelijk van diverse data en locaties ver van je woonplaats. Wel zo handig. Veel succes met leren en examen doen. We zullen deze nieuwe opzet aandachtig volgen.

Kevin Mitnick, the most famous hacker

Door Erik Bellert - PA2TX


(foto: knowbe4.com)

De bekende computer hacker Kevin Mitnick is op 16 juli 2023 overleden. Hij heeft in zijn jonge jaren fanatiek aan computerhacking gedaan en is daarvoor in 1995 opgepakt. Hij zat vervolgens vijf jaar in de gevangenis. Belangrijke drijfveer was de honger naar kennis, intellectuele uitdaging en ook een beetje sensatie-drift. Dat zette hem aan tot hack-activiteiten, zo zou hij later vertellen. Maar wisten jullie dat hij ook radiozendamateur was en dat zijn radiohobby eigenlijk de springplank was voor zijn hackingcarrière? Zijn call was N6NHG.

Wie was Kevin David Mitnick?

The most famous hacker werd hij genoemd. Met de bijnamen *The Condor* en *The Darkside Hacker.* Voor de FBI was hij een computer terrorist. Mitnick speelde een kat en muis spel met ze. Hij kon ze lange tijd voorblijven en haalde allerlei geintjes met ze uit, bijvoorbeeld door donuts voor de FBI-mensen klaar te leggen toen ze hem thuis dachten te verrassen. Maar de vogel was gevlogen; hij had met behulp van z'n radioscanner en software hun berichten onderschept.

Mitnick werd geboren op 6 augustus 1963 in Van Nuys (een wijk in Los Angeles, Californië). Al op jonge leeftijd vond hij manieren om barrières en beveiligingen te omzeilen. Hij was anderhalf jaar oud toen hij uit de kinderbox ontsnapte, naar het kinderhekje bij de deur kroop en uitvogelde hoe dat je kon openen. Voor zijn moeder de eerste wake-up call voor alles wat zou volgen.

Het begon allemaal heel onschuldig. Vanuit zijn nieuwsgierigheid ging hij als jongen van 12 experimenteren met elektronica en van het een kwam het ander. Hij was zeer handig in het oplossen van technische puzzels en viel op door snel en slim denkwerk. Ook al vond hij zelf dat hij netjes handelde en geen schade berokkende waar hij inbrak, daar dachten organisaties vaak anders over. Hij viel inde categorie, wat we vandaag de dag zouden zeggen, *ethische hackers*. Een ethische hacker is iemand die op zoek gaat naar kwetsbaarheden van soft- en hardware zoals websites en netwerken en deze kwetsbaarheden niet openbaar maakt, maar bedrijven en overheden informeert over het lek en ze de kans geeft zaken op orde te krijgen. Een ethische hacker wordt ook wel een white hat hacker genoemd. Het tegenovergestelde is een black hat hacker; iemand met kwade bedoelingen.

Mitnick was een fervent lezer, als een spons zoog hij alle kennis op, om erachter te komen hoe dingen werkten. Hij was vaak te vinden in de Survival Bookstore in North Hollywood. Daar kon hij boeken vinden waarin hij kon lezen hoe je bijvoorbeeld op een gewiekste manier geheime nummers of informatie van politiebureaus kon lospeuteren en meer dingen die je eigenlijk niet mocht weten. Kennis die van onschatbare waarde zou blijken te zijn toen hij 2 decennia later op de vlucht was geslagen voor de FBI.

Mitnick werd meerdere keren gearresteerd, de eerste keer was in 1981. Hij was toen 18 jaar. Daarna nog een keer in 1983 en 1988. In 1995 had hij het al te bont gemaakt en werd door de FBI opgepakt en voor 5 jaar vastgezet. Mitnick werd door de FBI gezien als een groot gevaar voor de samenleving. Het schijnt dat hem lange tijd werd verboden om dichter dan vier meter bij telefoons en computers te komen.

Zijn professionele carrière.

Als hacker stond Mitnick vooral bekend als iemand die zijn doel bereikte via 'social engineering': op een slimme manier vertrouwelijke informatie loskrijgen. Gewoon door mensen te benaderen, doen alsof je erbij hoort, hun vertrouwen proberen te winnen en ze dingen te vragen. Informatie over de technieken die je kunt gebruiken om te hacken was er toen vrijwel niet. Nu zijn er allerlei bronnen waaruit je kunt putten om te leren hoe iets precies werkt, maar Mitnick moest vrijwel alles zelf uitzoeken.

Kevin Mitnick, the most famous hacker (vervolg)

Hij maakte uiteindelijk van zijn hobby zijn werk. Samen met een Nederlander, Sjoerd Sjouwerman, richtte Mitnick in 2010 het bedrijf KnowBe4 op. Een bedrijf dat dienstverlening doet op het gebied van Cyber security en Cyber awareness. Mensen bewust maken van de gevaren die op de loer liggen bij alles wat met computergebruik te maken heeft. De technologie van vandaag verschaft ons veel gemak en plezier, maar er zitten ook gevaarlijke kanten aan. Al te gemakkelijk klikken we op een linkje en komen er pas later achter dat we op die manier onbedoeld informatie hebben verschaft aan mensen met kwade bedoelingen. En soms met zeer ernstige gevolgen.

Zendamateur N6NHG

Mitnick was ook radiozendamateur. Als zodanig was hij waarschijnlijk veel minder bekend dan als hacker. Het is interessant om te lezen hoe hij tot de radiohobby is gekomen. Ook hier is nieuwsgierigheid een belangrijke oorzaak. Feitelijk was de radiohobby de basis voor zijn verdere hacking activiteiten en werd hiermee de basis voor zijn carrière gelegd. Vrijwel alles begint met het doorgronden van technieken om de werking van een apparaat en de verborgen mogelijkheden ervan te ontdekken. Als radiozendamateur weten wij daar alles van.

Op z'n website https://www.mitnicksecurity.com schrijft Mitnick dat hij werd aangestoken door een medescholier die handig was met *telephone phreaking* en op die manier gratis kon bellen. Mitnick leerde snel en borduurde voort op wat hij zag. *"Mijn kameraard vertelde me niet precies hoe hij dit deed, hij was net als een goochelaar die z'n trucs doet, die vertelt ook niet hoe. Dus moest ik het zelf uitzoeken."*



Ook haalde hij allerlei grappen uit: zo veranderde hij de huistelefoon van een vriend in een betaaltelefoon. Dus elke keer als zijn vader of moeder wilden bellen kregen ze te horen: "werp een kwartje in…"

Mitnick was op de leeftijd van 13 jaar al een beginnend radiozendamateur. Hij was bezig met elektronica en radio, dus hij had die technische achtergrond. En met die kennis deed hij verrassende ontdekkingen.
"Het was in de jaren '70, en ik kon geen CB-licentie krijgen want daarvoor moest je 18 jaar oud zijn. Tijdens een ritje met de bus kwam ik in gesprek met de chauffeur, een radiozendamateur. Die zette me op het spoor van ham radio. De man vertelde me hoe hij kon bellen met behulp van zijn portofoon en ik dacht: Wauw, dat is zo cool, dat moet ik verder gaan onderzoeken. Hij liet me een manier zien om gratis te bellen via de radio, via een dienst genaamd autopatch, een techniek waarbij een zendontvanger wordt gekoppeld aan het telefoonnet. Gratis bellen! Dat maakte veel indruk op me en ik wilde precies weten hoe dit werkte. Ik pakte wat studieboeken, volgde wat programma's en op mijn dertiende legde ik het technisch examen voor radiozendamateur af en deed ook de morsetest met positief gevolg."

Mitnick kreeg de call WA6VPS. Een call die hem later zou worden afgepakt wegens 'verkeerd' gedrag.
Overigens zette Mitnick zich ook op positieve wijze in voor de gemeenschap. Hij werkte o.a. als vrijwilliger bij het Rode Kruis waar hij ondersteuning bood bij de verbindingsdienst.

Mitnick's interesse ging ook uit naar lockpicking (het openen van sloten zonder een sleutel) en de speciale tools die je hiervoor kon gebruiken. Door veel te oefenen werd hij hier bijzonder handig in. Als grap opende hij in de kelders van het flatgebouw waar hij woonde de hangsloten van de kluisjes van huurders, verwisselde de hangsloten en deed ze weer op slot. De huurders vonden het minder leuk.

Nadat hij had gezeten was het een heel gedoe om zijn licentie in 2001 weer terug te krijgen. Naar het schijnt heeft hem dat $16.000 gekost. Hij moest de FCC overtuigen van het feit dat hij daarmee uitsluitend goede bedoelingen had en dat hij afstand had genomen van zijn hacking-activiteiten. Zelf zou hij later in interviews aangeven dat het fout was wat hij deed: *"Hacken mag niet, het is fout. Bovendien is het wettelijk verboden."*

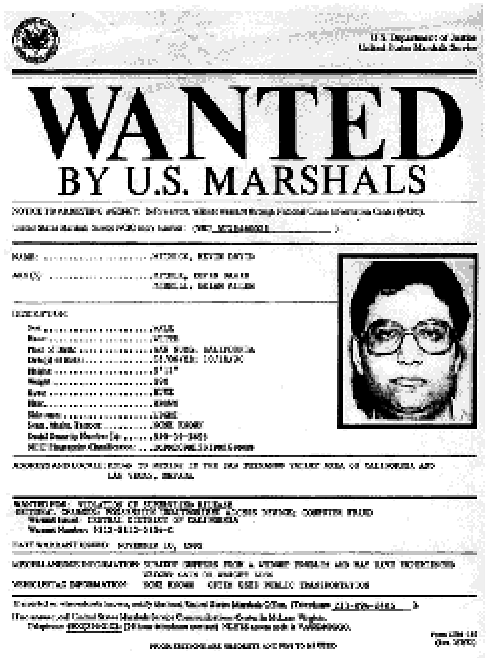
Kevin Mitnick, the most famous hacker (vervolg)

Een van de belevenissen van Mitnick (uit z'n boek Ghost in the wires)

Dit verhaal speelt zich af in november 1992, net nadat hij was vrijgelaten. Het laat zien dat Mitnick's nieuwsgierigheid hem soms aanzette tot verkeerde dingen. Mitnick was werkeloos, al deed hij wel wat technische klusjes voor een vriend. Hij had van z'n reclasseringsambtenaar toestemming gekregen om Thanksgiving door te brengen met z'n familie en vertrekt met z'n auto naar Las Vegas.
Wanneer je een federale voorwaardelijke vrijlating, proeftijd of onder toezicht staande vrijlating hebt, moet je je melden bij de plaatselijke reclasseringsafdeling wanneer je naar een ander federaal district reist. De ochtend nadat hij in Las Vegas aankwam, ging hij naar het reclasseringsbureau van Bonneville Avenue om zich daar te melden.
Iets zei me dat ik ervoor moest waken om fratsen uit te halen. Maar ik had het gevoel dat hier wel iets te beleven zou zijn.

In de auto had ik hamradio apparatuur die ik had gemodificeerd zodat ik kon zenden en ontvangen buiten de voor radioamateurs toegestane frequentiebanden. Ik stemde af op een van de frequenties van de Las Vegas Metropolitan Police Department. Ik luisterde ongeveer een half uur om wat meer te leren over het protocol dat een agent zou gebruiken als hij wilde vragen of er een uitstaand bevel was tegen de man die een auto bestuurde die hij zojuist had aangehouden. Hij zou zeggen: "Ik heb een 10-28 nodig op kenteken ____."
Tegelijkertijd probeerde ik te ontrafelen hoe agenten zich identificeerden wanneer ze Dispatch belden, bijvoorbeeld '1 George 21'. De Dispatch-operator zou antwoorden: "Ga je gang, 1 George 21."Wat zeiden ze eigenlijk als ze toe waren aan lunch of wat dan ook? In dat geval riepen ze zinnen als "Code 7, Denny's, Rancho Drive."

Ik wachtte tien minuten, drukte toen op de transmit-toets van mijn radio. Ik gebruikte dezelfde roepnaam als sommige agenten die op dat moment aan het lunchen waren bij Denny's, en zei: "Ik heb een 10-28 op Californisch kenteken nodig ...", en gaf mijn eigen kenteken. Even later zei de operator: "Are you clear 440?" Mijn hart begon te bonzen. Wat betekende "440"? Ik had geen idee. Ik antwoorde via mijn radio: "Stand-by."
Met mijn gekloonde mobiele telefoon belde ik vervolgens de politie in het nabijgelegen stadje Henderson en zei: 'Dit is speciaal agent Jim Casey, DEA. Ik ben in Las Vegas met de Multi-Agency Narcotics Task Force. Ik moet weten wat '440' betekent in Las Vegas." Antwoord: "Dat is een gezochte persoon."



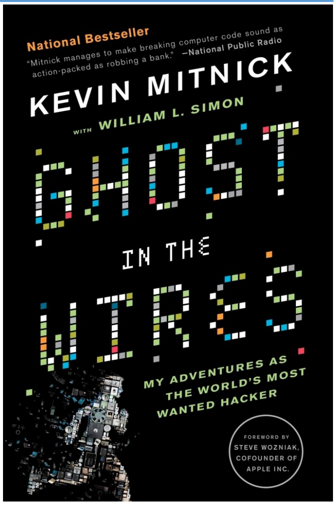
November 1992

O, shit! Dus "Are you clear 440?" betekent dus: "Blijf uit de buurt van de gezochte persoon. Zal ik je vertellen waarvoor hij gezocht wordt?" De politie van Las Vegas hield een arrestatiebevel voor me vast waarin het kenteken van mijn eigen auto werden vermeld… Als ik het reclasseringsbureau binnenliep, was de kans groot dat ik geboeid zou worden en teruggestuurd naar de gevangenis! Paniek maakte zich van mij meester.

Bij mijn moeder aangekomen vertelde ik haar en mijn oma dat ik zeer waarschijnlijk weer terug moest naar de gevangenis. De familie raakte in rep en roer. Thanksgiving wordt verondersteld een gelukkige, feestelijke gelegenheid te zijn, maar dat jaar geen geluk voor ons, geen dankzegging.

Uiteindelijk liep het voor Mitnick allemaal met een sisser af. Maar het had niet veel gescheeld of ze hadden hem opnieuw opgesloten.

Kevin Mitnick, the most famous hacker (vervolg)



Tot slot

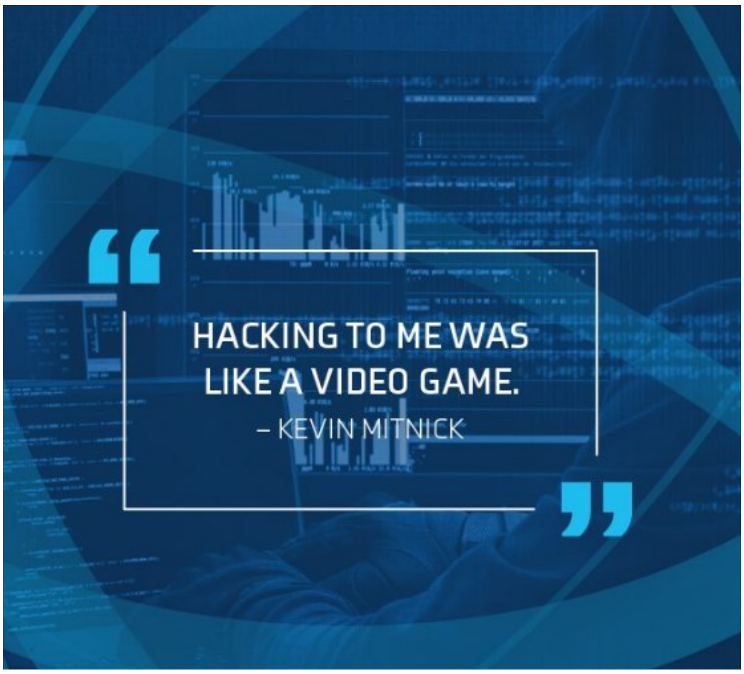
Mitnick heeft een aantal boeken geschreven waarin zijn ervaringen, lessons learned en ook waarschuwingen zijn opgenomen: The art of invisibility, The art of deception en The art of Intrusion. Even googlen en je vind de PDF's nog wel ergens op internet. In Ghost in the wires uit 2011 staan Mitnick's memoires. Het is een fascinerend boek in romanvorm waarin hij zijn belevenissen beschrijft en een aanrader om te lezen.

Mitnick was de meest ongrijpbare computerinbreker aller tijden. Hij kreeg toegang tot telefooncentrales, computers en netwerken bij 's werelds grootste bedrijven. En hoe snel de autoriteiten ook waren, Mitnick was net even sneller. Toen het FBI net zich rondom Mitnick begon te sluiten ging hij op de vlucht en speelde een steeds geavanceerder spel van verstoppertje dat escaleerde via valse identiteiten, verplaatsingen naar een groot aantal steden tot een ultieme confrontatie met de FBI. Uiteindelijk werd Mitnick gepakt en bracht hij vijf jaar door in de gevangenis.

Toch is er nooit bewijs boven water gekomen dat Mitnick de informatie die hij had gestolen voor financieel gewin gebruikte. Hij zou later zijn activiteiten een onschadelijke vorm van spel noemen. *"Iedereen die van schaken houdt, weet dat het genoeg is om je tegenstander te verslaan",* schreef hij in Ghost in the Wires. *"Je hoeft zijn koninkrijk niet te plunderen of zijn bezittingen in beslag te nemen om het de moeite waard te maken."*

Hoewel het heel uitdagend en spannend kan zijn waarschuwde Mitnick anderen om de wet niet te overtreden en om andermans eigendommen ongemoeid te laten. *"It's just the wrong thing to do".*
En vandaag de dag is het natuurlijk hartstikke illegaal, want hacken wordt gelijkgesteld met inbreken in iemands huis . Kevin kwam later tot inkeer. *"Destijds was ik jong en onvolwassen en heb ik nooit opzettelijk iets bescha-digd."*

Kevin Mitnick is 59 jaar geworden.





Het nasiballen net

Dit Nederlandstalige net is bestemd voor alle Nederlands sprekende radioamateurs in het buitenland, die graag met elkaar en met het thuisfront in verbinding blijven.

Op **maandag tot en met vrijdag** op **14.345** of **21.435** of **28.630**.

Om 16:00 uur en 21:00 uur UTC.

Netleider is meestal Marc, **ON4ACH.**



Radio
Techniek
Net

wanneer : elke donderdag om 20.00 uur
frequentie : 3773 kHz
moderators : PA3FUN / PA2DW

Luister ook naar de Daily Minutes, het (vrijwel) dagelijkse nieuws voor de radio-zend-en luisteramateur, geproduceerd door John, PA0ETE.

Te beluisteren via: http://dmr.li/

Afleveringen van de Daily Minutes zijn daarnaast achteraf te beluisteren via: https://www.youtube.com/user/PA0ETE

Hamnieuws
Het laatste nieuws voor zendamateurs

www.hamnieuws.nl

Elke eerste zondag van de maand wordt het PI9D net gehouden. Dit net heeft als doel antennes en antenne opstellingen uit te proberen en om de verbindingen tussen de regio's op verschillende frequenties te testen. (Hierbij speelt NVIS propagatie een belangrijke rol)

Het PI9D net wordt elke maand vanuit een andere regio's uitgezonden.
De ronde start om 10.00 uur LT en is op 80m, 3670 kHz +/- QRM.

Je bent van harte welkom om een QSO te maken.

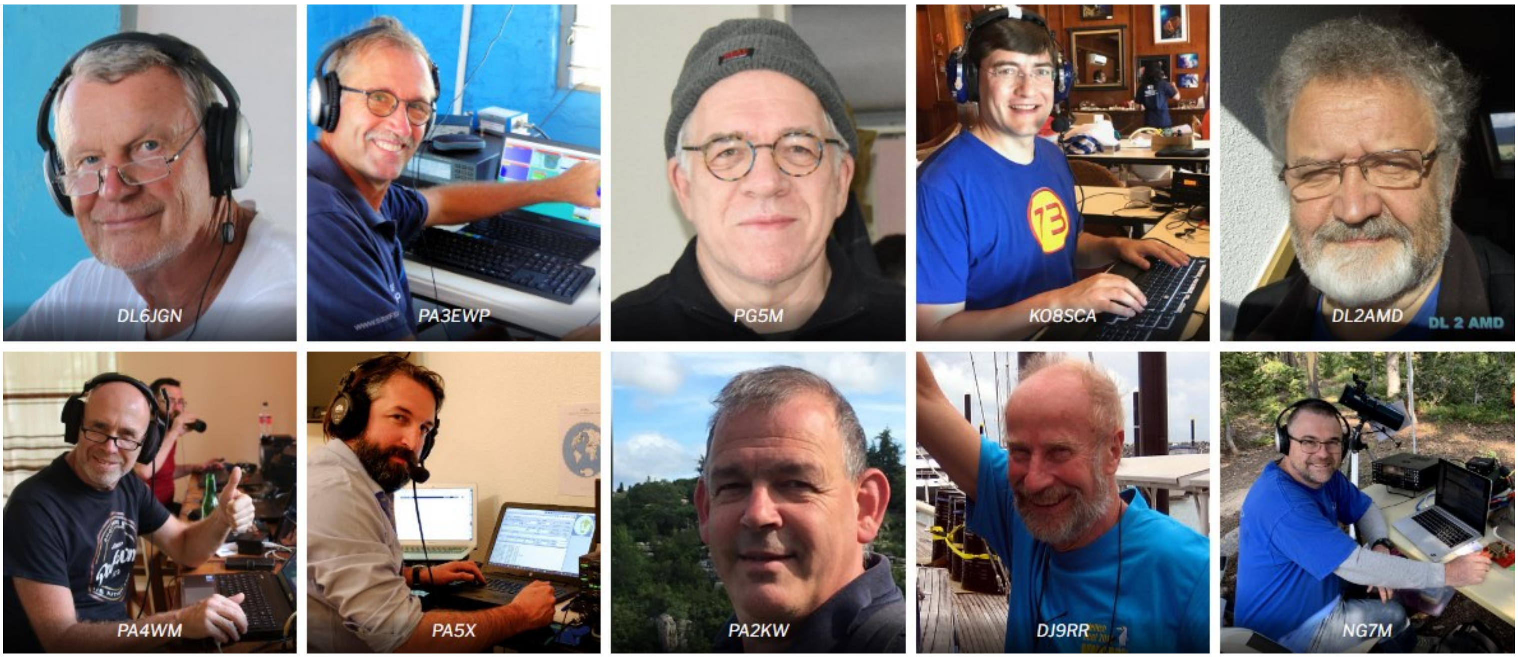
Luisterrapport kunt u sturen aan pi9d@dares.nl

Old Timers Club
Sinds 26 oktober 1950

De OTC is een zelfstandige besloten club van radiozendamateurs en hun partners die hun gemeenschappelijke achtergrond en belangstelling in regelmatig contact onderhouden. Hiertoe wordt door het bestuur ééns per jaar de **'Dag voor de OTC'** georganiseerd waarbij alle leden elkaar kunnen ontmoeten.

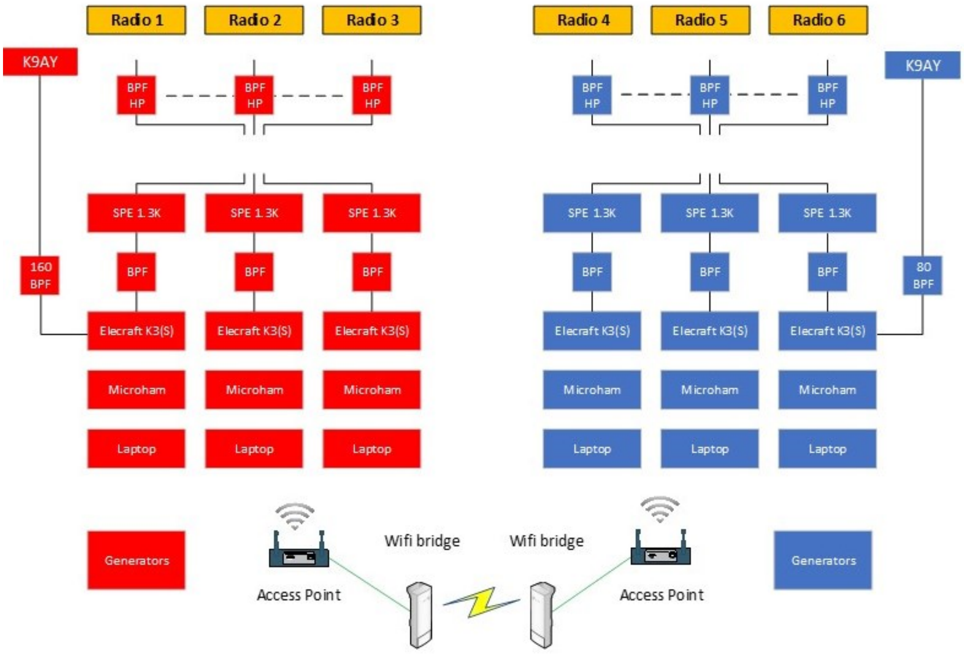
Word ook lid!
www.OldTimersClub.info

Dxpedition Swains Island IOTA OC-200



Het DXpedition team





Bestemming

opzet van de uitrusting



DXpedition W8S
Swains Island
IOTA OC-200

Na vele jaren van voorbereidingen is het nu zover, we gaan op DXpeditie naar Swains Island. Onze eerste poging was 2 maanden voor de Corona uitbraak gecanceld. Nadat de grenzen weer open waren en we na veel moeite een boot hebben gecharterd gaan we deze leuke trip alsnog ondernemen. Van 4 oktober tot 17 oktober zijn we actief vanaf Swains Island met een team van 10 operators. De call die we gaan gebruiken is W8S.

Operator samenstelling

Call	Naam	Functie
DJ9RR	Heye	Team-member
DL2AMD	Rainer	Doctor
DL6JGN	Hans	Team-Leader/ Treasurer
KO8SCA	Adrian	License and communication manager
NG7M	Max	IT/network manager
PA2KW	Evert	Equipment manager
PA3EWP	Ronald	Co-leader / Public Relations
PA4WM	Martin	Antenna specialist
PA5X	Johannes	Operation manager
PG5M	Gerben	Antenna specialist; camp manager

De Nederlandse deelname aan deze DXpeditie is zeer groot. Dit is één van de eerste grote DXpedities naar de Pacific waarin 5 Nederlanders mee doen. We zijn druk bezig met de voorbereidingen. Veel was er al geregeld in 2020 maar het antennepark is behoorlijk veranderd. Dit omdat de hoge banden nu goed open zijn. Met deze operators hebben we een goede mix tussen de verschillende modes.

Operating:

We zijn met 6 stations gelijktijdig actief 24 uur per dag vanuit 2 verschillende kampen. De kampen liggen ongeveer 500 meter uit elkaar,a an het strand met een vrij zicht naar Europa, Japan en Noord-Amerika. We zijn actief in de modes: CW, SSB, RTTY en FT8. Het plan is, om op bepaalde banden met 2 stations gelijktijdig actief te zijn.
De vraag naar 6 meter is heel groot en mogelijke F2 openingen zijn zeker aanwezig. Daarom nemen we een apart station mee voor 6 meter. Tevens gaan we enkele dagen EME doen op 6m. We verwachten totaal zeker meer dan 60.000 QSO's te kunnen maken.

Equipment:

Radio	Amplifier
Elecraft K3	Expert 1.3K-FA
Elecraft K3	Expert 1.3K-FA
Elecraft K3S	Expert 1.5K-FA
Elecraft K3	Expert 1.3K-FA
Elecraft K3	Expert 1.3K-FA
Elecraft K3	Expert 1.3K-FA
Elecraft K3 (spare)	Tokyo HP 500W (spare)

Dxpedition Swains Island IOTA OC-200 (vervolg)

Antennes:

Band	Antennes kamp 1	Antennes kamp 2
160 meter	Inverted L	
80 meter		vertical
40 meter	Phased verticals	Phased verticals
30 meter	Phased verticals	VDA
20 meter	VDA	VDA
17 meter	VDA	VDA
15 meter	VDA	VDA
12 meter	VDA	VDA
10 meter	VDA	VDA
6 meter	8 elements	
RX	K9AY Loop	K9AY Loop

Swains island staat op de most wanted list (source: Clublog mei 2023)

	Worldwide	North Ameri-ca	East- Coast NA	Europe	Europe (west)
Mode	**Place**	**Place**	**Place**	**Place**	**Place**
All	28	44	39	22	22
CW	28	64	54	26	24
SSB	28	78	71	39	31
Digital	32	39	36	28	26

QSL:
QSL kaarten gaan via onze QSL-manager Charles M0OXO.
We proberen dagelijks onze logs te uploaden via de satelliet naar Clublog Hier kan je dan weer hele waardevolle informatie uithalen over propagatie.

Informatie:
Op onze website is meer informatie te vinden: www.swains2023.com
of volg ons op Twitter: Swains 2023 of Facebook: Swains2023

Sponsoring:
We willen iedereen bedanken die ons al een financiële bijdrage heeft gegeven voor onze DXpeditie. We stellen dat zeer op prijs. het overgrote deel van de kosten wordt door de operators zelf betaald. Onze hoofdsponsor voor deze DXpeditie is de German DX Foundation (GDXF). Meer informatie kan je vinden op: https:www.gdxf.de .
Natuurlijk willen we ook de European DX Foundation vermelden die de DXpeditie ook financieel steunt: https://www.eudxf.eu. We hopen natuurlijk ook jouw call te mogen toevoegen aan onze sponsor pagina.
Tot ziens in de pile-up.

Namens het gehele team Ronald Stuy PA3EWP

Netherlands Telegraphy Club (NTC)



Buiten de zeer bekende Benelux QRP club (BQC) en de Very High Speed Club (VHSC) zijn er geen CW clubs in Nederland. De NTC wil dat gat dichten.

Het doel van NTC is Nederlandse telegrafisten te verenigen om zodoende meer CW-activiteit op de banden te generen. Om ons te laten horen in de buurlanden door samenwerking met de diverse zuster verenigingen aan te gaan en samen te genieten van onze mooie hobby en radio-telegrafie.

Uiteraard is de NTC er voor alle CW'ers, nieuw, langzaam, snelheidsduivels en iedereen die ertussenin zit. Laten we ons immateriële erfgoed levend houden!

De NTC is inmiddels lid van de The European CW Association (EUCW) en de International CW Councel (ICWC) om onze stem te laten horen.

Omdat de NTC er voor alle telegrafisten wil zijn is voor een laagdrempelig lidmaatschap beleid gekozen. Om het lidmaatschap te kunnen aanvragen hoef je slechts een QSO te hebben gemaakt met minimaal 2 NTC-leden. Daarna op onze website het aanvraagformulier invullen. Er wordt geen inschrijfgeld gevraagd.



Onze ontmoetingsfrequenties zijn 3568, 7038 en 14068 kHz.

Onze QSO-party vindt plaats elke 3^{e} donderdag van de maand om 19.00 UTC en start op 80 meter.

Onze clubcall is PI4NTC.

Wil je meer weten, kijk dan op onze website https://pi4ntc.nl/, of stuur een email aan: NetTelClub@outlook.com

Je kunt natuurlijk ook meteen even checken of je wellicht al NTC-leden hebt gewerkt of hiermee aan de slag gaan. De ledenlijst staat op onze website.

Uiteraard ben je ook zonder NTC-lidmaatschap welkom om aan onze activiteiten mee te doen!

We komen je graag tegen op de band!

Namens de NTC,
Hanz YL3JD, Joop PG4I en Theo PA3HEN



SRS CW-ronde: Op zondagochtend is er vanaf 9.15 uur locale tijd, de CW-ronde op 3568 kHz onder leiding van Piet van Veen PAØCWF. Elke eerste zondag van de maand gaat de CW-ronde onder de vereniging call PI4SRS de lucht in. Elke woensdag na de USB-ronde is om 20:30 nog een CW-ronde onder PI4SRS op 3568 kHz

SRS AM-ronde: De AM-ronde begint elke zondagochtend om 10.00 uur tot ongeveer 12.00 uur locale tijd op 3705 kHz, onder de vereniging call PI4SRS. Behalve op de eerste zondag van de maand, dan onder eigen call. De AM-ronde wordt door verschillende leiders uitgevoerd. Vaak kunnen luisteraars naar de ronde, zich via de telefoon inmelden. Het telefoonnummer wordt door de leider bekend gemaakt.

USB-ronde: Op de woensdagavond van 19:00 uur tot +/- 20:30 uur, locale tijd, is er een ronde in USB, voor de gebruikers van surplus SSB equipment op 3705kHz. Na de USB-ronde is om 20:30 nog een CW-ronde. zie info bij CW ronde.

AM test-ronde: Elke eerste zaterdag van de maand (behalve de zomermaanden) is er van 15.00 – 16.00 uur, locale tijd, een test-ronde op 3705 kHz onder leiding van Cor van Doeselaar, PAØAM.

Welkom bij de Benelux QRP Club

Onze vereniging heeft als doel: het bevorderen van Experimenteel, Laag Vermogen (QRP) Radiozendamateurisme.
De club probeert dit te bereiken door het geven van voorlichting, het uitwisselen van gegevens, het verstrekken van schema's en bouwaanwijzingen van QRP-zenders en al het overige, wat bevorderlijk is om het gestelde doel te bereiken.
Neem een kijkje op onze website. Daar vindt u artikelen die gaan over verschillende onderwerpen, zoals aankondigingen van activiteiten, BQC verenigingsnieuws en verslagen. Wilt u lid worden van de Benelux QRP Club dan kan dat eenvoudig door het aanmeldingsformulier in te vullen en op te sturen aan onze secretaris.



Stichting Radio Examens is (gedeeltelijk) QRT

24 juni 2023

From: Stichting Radio Examens <info@radio-examen.nl>
Sent: zaterdag 24 juni 2023 00:52
Subject: Persbericht Stichting Radio Examens na de laatste examens op 21 juni

Stichting Radio Examens is (gedeeltelijk) QRT

Op 21 juni heeft de Stichting Radio Examens (SRE) haar laatste examens georganiseerd. Bij deze examens wisten 15 van de 31 verschenen kandidaten aanwezige amateurs het F-examen met voldoende goede antwoorden af te ronden. Het slagingspercentage was daarmee 48,4%. Van de 43 kandidaten bij de N-examens mogen er binnenkort 26 (een slagingspercentage van 60,5%) hun roepletters gaan registreren bij de RDI. Op de VERON-website worden totaal 88 deelnemers genoemd, dat was het verwachte aantal een week geleden. Er zijn bij elk examen altijd een aantal deelnemers geweest die vrij kort tevoren afzegden of niet kwamen opdagen.

De SRE is opgericht in oktober 2008, kort nadat de “Examencommissie voor de amateurradiozendexamens” die onder het Agentschap Telecom viel, was ontbonden. Het eerste door de SRE georganiseerde examen was op 3 december 2008 en op 21 juni vond het laatste plaats, dus bijna 15 jaar sinds de oprichting. In die tijd zijn er door de SRE meer dan 6000 kandidaten geëxamineerd.

Zoals bekend zal vanaf 1 juli het afnemen van de RZAM-examens plaatsvinden bij het CBR. Dit betekent dat de SRE geen formele taak meer heeft in de organisatie van de radio-examens en de verplichtingen die zij had als erkende Examinerende Instelling komen te vervallen. Dit betekent overigens niet dat dat de SRE direct ophoudt met bestaan: in de afgelopen periode hebben bestuursleden van de SRE het CBR ondersteund bij de overgedragen (verouderde) vragendatabase van de RDI. Deze ondersteuning zal ook de komende periode nog worden gegeven.
73,

Henk Vrolijk PA0HPV,
secretaris Stichting Radio Examens



Als internet en telefoon niet meer werken….

Onder de titel …Als internet en telefoons niet meer werken zijn deze zendamateurs onmisbaar… bracht Omroep Brabant een item met betrekking tot DARES, ons wel bekend. Waarnemend regiocoördinator Jan van Moll van de Stichting DARES vertelt over de inzet van de organisatie bij een grote calamiteit waarbij bij de lokale overheden de communicatie uitvalt. En dat is zeer wel mogelijk   Bij een dergelijke ramp is één organisatie van levensbelang: de Dutch Amateur Radio Emergency Service (DARES).

De organisatie wil meer bekendheid en geld van de overheid voor onderhoud en aanschaf van apparatuur. Net zoals de vrijwillige brandweer.

Jan van Moll is regiocoördinator van DARES in midden-west- en zuidoost-Brabant. “Als alles plat ligt, komen wij in actie”, zegt hij. Wanneer alle communicatie uitvalt, kunnen de zendamateurs van DARES met hun zendapparatuur razendsnel via de korte golf een eigen netwerk opzetten. Op iedere willekeurige plek kunnen ze hulpdiensten ondersteunen met het versturen van spraakberichten en data.



Jan van Moll

Hoewel de Stichting DARES officieel erkend is door de overheid, blijkt de organisatie behalve bij de zendamateurs nauwelijks bekend. Volgens Marcel de Jong van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant valt er wat DARES betreft nog een wereld te winnen. “Ik had er eerlijk gezegd tot voor kort ook nog niet eerder van gehoord.

Maar ik ben onder de indruk van wat de radioamateurs ons op dit gebied kunnen bieden. Onze apparatuur is allemaal hightech en daardoor ook kwetsbaar. Wanneer dit niet meer werkt, kan DARES ons zeker helpen.



DARES heeft in Brabant enkele tientallen vrijwilligers. Jan van Moll: “Wanneer wij een communicatienetwerk opzetten, gebruiken wij onze eigen spullen. Denk daarbij aan zendapparatuur en aggregaten”. Marcel de Jong van de veiligheidsregio denkt dat de overheid zeker financieel zou kunnen bijspringen. Het zal volgens hem vooral afhangen van hoe bedreigingen zich ontwikkelen. In de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant zijn er inmiddels plannen gemaakt om de radioamateurs van DARES te betrekken bij een toekomstige oefening. Jan van Moll: “Daar zijn we erg blij mee. Al is het alleen maar om meer begrip voor elkaar te krijgen en onze naamsbekendheid te vergroten.”



Veiligheidsregio in NL



De man die als eerste het noodsein van de Titanic hoorde

Artikel overgenomen uit The Communicator July-August 2023



Arthur (Artie) Moore (1887 - 20 januari 1949) was een pionier in draadloze communicatietechniek, afkomstig uit Wales. Hij hoorde het noodsignaal van de RMS Titanic op zijn zelfgemaakte apparatuur voordat het nieuws over de ramp Groot-Brittannië bereikte. Hij ging naar de politie maar men geloofde niet dat hij oproepen van het 'onzinkbare' schip had gehoord.
Het was voor Moore wel de start van een mooi carrière. Hij werkte voor de Marconi Company, waar hij hielp bij de ontwikkeling van radio en sonar.

Wie was Arthur Moore?

Arthur Moore werd geboren in Pontllanfraith, in de buurt van Blackwood, waar zijn vader Gelligroes Mill bezat. Op jonge leeftijd was Moore betrokken bij een ongeval bij de molen waarbij hij het onderste deel van een van zijn benen verloor. De rest van zijn leven droeg hij een houten been. Op tienjarige leeftijd had Moore interesse in techniek ontwikkeld en paste hij een fiets aan voor zijn houten been.



De Gelli-groes molen. Foto: wikipedia

Ergens vóór 1909, hoogstwaarschijnlijk in zijn vroege tienerjaren, bouwde Moore met behulp van een zelfgemaakte draaibank, aangedreven door het waterrad bij de molen, een werkend model van een horizontale stoommachine. Met dit model won hij een wedstrijd van het tijdschrift *The Model Engineer*. De prijs, een boek van Sir Oliver Lodge getiteld '*Modern Views of Magnetism And Electricity'*, wekte zijn interesse in draadloze communicatie.

Nadat Moore en zijn broer de molen van hun vader hadden overgenomen, gebruikten ze een generator die aan het molenrad was gekoppeld om batterijen op te laden waarmee lokale boeren van stroom werden voorzien, omdat die nog niet waren aangesloten op het elektriciteitsnet. Ook bouwden ze diverse machines voor hen.

Zelfgebouwd draadloos station

In een tuinhuisje en later op de zolder van de molen bouwde Moore een eenvoudig radiostation dat bestond uit een op coherer gebaseerde ontvanger en een zender met vonkbrug. De stroom hiervoor kwam van batterijen die werden opgeladen door het molenwiel. Radioamateur Billy Crofts vertelde de BBC: *"Hij hing al deze antennes, gemaakt van dunne strengen koperdraad van de Gelligroes-molen, boven de nabijgelegen rivier de Sirhowy en slingerde deze tussen bomen de heuvel op naar een oude schuur. Hij creëerde hiermee een groot antennesysteem waardoor hij signalen op afstand kon ontvangen."*

Met behulp van zijn zelfgemaakte antennes kon Moore radioberichten oppikken van veel verder weg dan iemand ooit voor mogelijk had gehouden. In 1911 onderschepte hij de oorlogsverklaring van de Italiaanse regering aan Libië en verscheen hij op de voorpagina van de Londense krant 'The Daily Sketch'.

Met behulp van de vonkbrug-zendertechnologie van die tijd maakte Moore samen met zijn vriend Richard Jenkins, een elektrotechnisch ingenieur bij de plaatselijke kolenmijn, waarschijnlijk als eerste in Wales gebruik van draadloze apparatuur voor zakelijke doeleinden. Want nadat hij een tweede zend- en ontvangststation had opgezet op de boerderij van Ty Llwyd, eigendom van de vader van Jenkins, ongeveer drie en een halve mijl ten zuiden van Gelligroes in Ynysddu, ontving Moore via de ether orders om graan van de molen aan boerderij te leveren.

De man die als eerste het noodsein van de Titanic hoorde (vervolg)

RMS Titanic

Vroeg in de ochtend van 15 april 1912 hoorde Moore over een afstand van meer dan 3.000 mijl (4.800 km), het noodsignaal "SOS" in morsecode van het stoomschip Titanic. Hij fietste naar het politiebureau in Caerphilly om dat te melden, maar zijn rapport werd afgewezen. Ze zouden hem hebben bespot en gezegd dat hij maar weer naar bed moest gaan.

Omdat er geen ander schip in de buurt was in de uitgestrekte Noord-Atlantische Oceaan, verloren meer dan 1.500 passagiers en bemanningsleden het leven voordat de overlevenden twee uur na het zinken werden gered door het cruiseschip de Carpathia. Hoewel de noodoproep het enorme verlies aan mensenlevens niet kon voorkomen, bevestigden persberichten twee dagen later de juistheid van zijn rapport, onder meer dat de radio-operator van het schip "SOS" had gebruikt naast het in die tijd meer gebruikelijke "CQD", code voor een schip in nood.

De carrière van Moore

In de zomer van 1912 leidde de publiciteit rond Moore's ontvangen noodsignaal van de Titanic ertoe dat de toenmalige *Monmouthshire Education Committee* hem een studiebeurs aanbood voor de *British School of Telegraphy* in Londen. Na drie maanden studeren kreeg hij van de directeur daar het advies om deel te nemen aan een overheidsexamen in draadloze telegrafie en morsecode, waarvoor hij slaagde.

Guglielmo Marconi, Italiaans natuurkundige en uitvinder, vooral bekend door zijn uitvinding van de draadloze telegrafie, had een bereik van meer dan 2.000 mijl (3.200 km) voor draadloze ontvangst voorspeld. Die afstand had Moore ruimschoots overschreden! Nadat een plaatselijke bewoner hem over Moore had geschreven, bezocht Marconi hem en bood hem een baan aan als tekenaar bij de Marconi Company. Hij werd in 1914 benoemd tot lid van de afdeling scheepsuitrusting en werkte de rest van zijn carrière voor Marconi's bedrijven.

Tijdens de Eerste Wereldoorlog werd Moore een technicus in "speciale Admiraliteitsuitrustingen". Hij werkte aan de clandestien bewapende Q-schepen. Hij ontwierp en hield toezicht op de installatie van draadloze apparatuur op de slagschepen *HMS Invincible* en *HMS Inflexible* om hen in staat te stellen te communiceren met Groot-Brittannië op hun missie naar de Falklandeilanden. Later werd Moore assistent van kapitein H.J. Round en werkte samen met hem aan de verdere ontwikkeling van de thermionische buis (vacuümbuis of elektronenbuis, red.)

Aan het einde van de oorlog werd Moore overgeplaatst naar Liverpool, waar hij leiding gaf aan de nieuw gevormde afdeling scheepsuitrusting. In 1923 werd hij overgeplaatst naar de Marconi International Marine Communication Company en benoemd tot manager bij Avonmouth. Hier bleef hij tot aan zijn pensionering in 1947.

In 1922 patenteerde hij een vroege vorm van sonar; tijdens de Tweede Wereldoorlog hielp zijn sonarwerk geallieerde schepen om Duitse U-boten in de Noord-Atlantische Oceaan te ontwijken.

Kort na zijn pensionering kreeg Moore leukemie; hij verhuisde naar Jamaica om te herstellen, maar keerde zes maanden later terug naar Engeland, waar hij op 20 januari 1949 stierf in een herstellingsoord in Bristol.



Moore bij z'n Ham shack (letterlijk een schuur!)

De man die als eerste het noodsein van de Titanic hoorde (vervolg)

De nalatenschap van Moore

Het was toepasselijk dat de sonartechnologie waarmee Moore destijds pionierde, werd gebruikt om het wrak van de Titanic ruim 70 jaren later, in 1985, te vinden.

Moore inspireerde lokale draadloze enthousiastelingen om in 1927 de *Blackwood Transmitters Club* op te richten, dat werd later de *Blackwood Amateur Radio Society*.

De Artie Moore Amateur Radio en Historical Preservation Society hebben een een Artie Moore-archief opgezet en zenden periodiek uit vanuit Gelligroes Mill met de amateurradio call MW0MNX, gebaseerd op Moore's MNX.



HE PICKED UP "TITANIC" S.O.S.

Gwent Inventor's Work in Wireless Telegraphy

"The death of Mr. A. E. Moore of The Mill, Gelligroes, brings to our notice what industry and perseverance can do in the world of science," writes Coun. Richard Vines of the late Mr. A. E. Moore, in an appreciation to the "Merthyr Express."

he was transferred to the Ship Equipment Department. During the 1914-18 war he was engaged on special Admiralty fittings such as Q boats. He later became an assistant to the famous Captain H. J. Round, working on the early development of the themionic valve.

FALKLAND'S BATTLE ECHO

"I will always remember how proud he was to relate how he supervised the erection of the wireless apparatus on Invincible

De Titanic



Gebouwd door de in Belfast gevestigde scheepsbouwer Harland en Wolff tussen 1909 en 1912, was de RMS Titanic het grootste schip van haar tijd. Het werd zodanig ontworpen dat het 'onzinkbaar' zou zijn. Het had een fitnessruimte aan boord, bibliotheken, een zwembad, diverse restaurants en luxe eersteklas hutten.

Er waren niet genoeg reddingsboten aan boord voor alle passagiers als gevolg van verouderde maritieme veiligheid voorschriften.

Na het verlaten van Southampton op 10 april 1912, Titanic deed Cherbourg in Frankrijk aan en Queenstown in Ierland, voordat koers werd gezet naar New York. Op 14 april 1912, vier dagen na de oversteek, raakte ze een ijsberg om 23.40 uur lokale tijd. James Moody stond op nachtwacht toen de aanvaring plaatsvond gebeurde, hij nam een oproep van de wachter aan, en vroeg hem: "Wat zie je?" De man antwoordde: "IJsberg, recht vooruit."
Om 02.20 uur, met nog honderden mensen aan boord, stortte het schip in de golven en nam velen met zich mee, inclusief Moody. Ondanks herhaalde noodoproepen die werden verzonden en fakkels die werden gelanceerd vanaf de dekken, arriveerde het eerste reddingsschip, de RMS Carpathia, pas twee uur later. Zij kon meer dan 700 mensen uit het water halen.

Pas in 1985 was het wrak van het schip ontdekt in twee stukken op de oceaanbodem. Ben je benieuwd hoe de luxe liner eruit zag? Bekijk 'Walking the Titanic' op YouTube.

Met dank aan Laura VE7LPM. Dit artikel is met toestemming overgenomen uit The Communicator, het maandblad van de Surrey Amateur Radio Communications (SARC). Zie ook https://ve7sar.blogspot.com.

IWAB - Iedereen Wordt Alsmaar Beter

www.iwab.nu

The happiest school on the net

Vragen moet je stellen…

Niet te lang wachten!

Cursus wekelijks op maandag en donderdag (N) dinsdag en vrijdag (F) van 20.00 tot 21.00 uur

ts.whiskyoscar.nl:9978

ts.zendamateur.nu:9988

We volgen de eisen zoals te vinden bij: https://www.radio-examen.nl/

Volg ook de cursus bij IWAB!
Aanmelden bij:

Mieke : miekebosman@ziggo.nl

Balte : balte@europe.com

Willem : pa3kyh@gmail.com

Vrijwillige bijdrage / donatie?

We kregen een vraag:

'Ik steun de visie van DARU en zou me graag willen inzetten voor deze vereniging. Maar het ontbreekt me aan tijd. Is het ook mogelijk om een vrijwillige bijdrage of donatie te doen?'

Uiteraard! We zijn blij met elke vorm van ondersteuning. Iedere radioamateur kan ons helpen en draagt bij al naar gelang zijn of haar mogelijkheden: als denker/doener in bestuur of werkgroep, als vrijwilliger bij een van de DARU evenementen of als financiële sponsor. Lees meer informatie op onze website: www.daru.nu

En ben je nog geen lid? Overweeg dan een lidmaatschap van de DARU. Voor een contributiebedrag van slechts €15 per jaar tel je helemaal mee!
Aanmelden kan via deze link.

DX-ROTTERDAM

Jaargang / Volume 6   Uitgave / Edition 64
augustus / August 2023

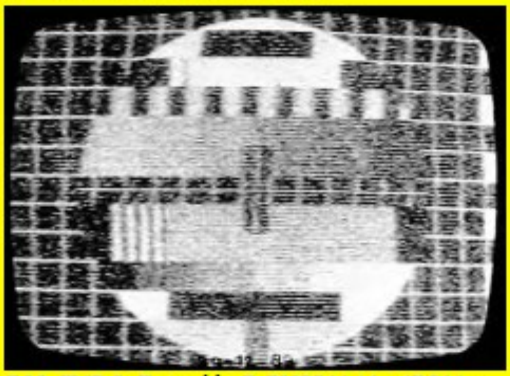
DX - ROTTERDAM
(DXR)



De RTV mast op de locatie Umeå, (SWE).
The RTV mast at the location Umeå, (SWE).
Teracom, via Gösta van der Linden.



E35, ZDF, Haardtkopf, @ Het ID plaatje (DEU).
E35, ZDF, Haardtkopf, @ The ID Slide, (DEU).
Rijn Muntjewerff, 27-02-1980.



R36, TVP-2, Zamość, @ PM5544 t.b., (POL).
R36, TVP-2, Zamość, @ PM5544 t.c., (POL).
Rijn Muntjewerff, 09-12-1989.

VHF & UHF NIEUWS / NEWS

Hoofdredacteur/ Editor-in-chief: Gösta van der Linden
Noorderhavenkade 21 B
NL - 3039 RD Rotterdam
Nederland / the Netherlands
E-mail / email: gerardvdlinden@planet.nl

Redacteuren / Editors: Pascal Colaers
E-mail / email: pascalcolaers90@yahoo.com

Niels van der Linden
E-mail / email: magicniels@yahoo.com

Wesley Colaers
E-mail / email: wesleycolaers88@gmail.com

Activiteiten– en contest kalender

Heeft u nieuws voor de activiteitenkalender? Mail het naar : secretaris@daru.nu

Dag	Datum	Onderwerp	Locatie	Info
zaterdag	2023-07-28			
zondag	2023-07-29			
maandag	2023-07-30			
dinsdag	2023-08-01	N.V.H.R. radiocafé	Driebergen	http://www.nvhr.nl
woensdag	2023-08-02			
vrijdag	2023-08-11			
zaterdag	2023-08-12	WAE DX Contest	CW	Link
zondag	2023-08-13	WAE DX Contest	CW	Link
maandag	2023-08-14			
zaterdag	2023-08-19			
zondag	2023-08-20	N.V.H.R. reparatie en taxatiedag	Driebergen	http://www.nvhr.nl
maandag	2023-08-21			
dinsdag	2023-08-22			
woensdag	2023-08-23			
donderdag	2023-08-24	DNAT	Bentheim(D)	Link
vrijdag	2023-08-25	DNAT	Bentheim(D)	Link
zaterdag	2023-08-26	DNAT(Radiomarkt)	Bentheim(D)	Link
zaterdag	2023-08-26	Worldwide Digi DX Contest	FT8, FT4	Link
zondag	2023-08-27	Worldwide Digi DX Contest	FT8, FT5	Link
maandag	2023-08-28			
dinsdag	2023-08-29	N.V.H.R. radiocafé	Driebergen	http://www.nvhr.nl
woensdag	2023-08-30			
donderdag	2023-08-31			
vrijdag	2023-09-01			
zaterdag	2023-09-02	Derde NVHR-dag met ruilbeurs	Driebergen	http://www.nvhr.nl
zaterdag	2023-09-02	Velddag Contest	SSB	Link
zondag	2023-09-03	Velddag Contest	SSB	Link
zondag	2023-09-03	Radiomarkt Zuid-Limburg	Bergh en Terblijt	Link
maandag	2023-09-04			
vrijdag	2023-09-08			
zaterdag	2023-09-09	Weinheim UKW Tagung markt	Weinheim(D)	Link
zaterdag	2023-09-09	WAE DX Contest	SSB	Link
zondag	2023-09-10	WAE DX Contest	SSB	Link
maandag	2023-09-11			
vrijdag	2023-09-15			
zaterdag	2023-09-16	Helmondse Radiomarkt	Helmond	Link
zondag	2023-09-17			
vrijdag	2023-09-22			
zaterdag	2023-09-23	40e Radio Onderdelen Markt	Meppel	Link
zaterdag	2023-09-23	CQWW DX Contest	RTTY	Link
zondag	2023-09-24	CQWW DX Contest	RTTY	Link
maandag	2023-09-25			
dinsdag	2023-09-26	N.V.H.R. radiocafé	Driebergen	http://www.nvhr.nl
woensdag	2023-09-27			

De Wolf all mode DDC/DUC transceiver

100W 0-750MHz Wolf All Mode DDC/DUC Transceiver LF/HF/6M/VHF/UHF Transceiver

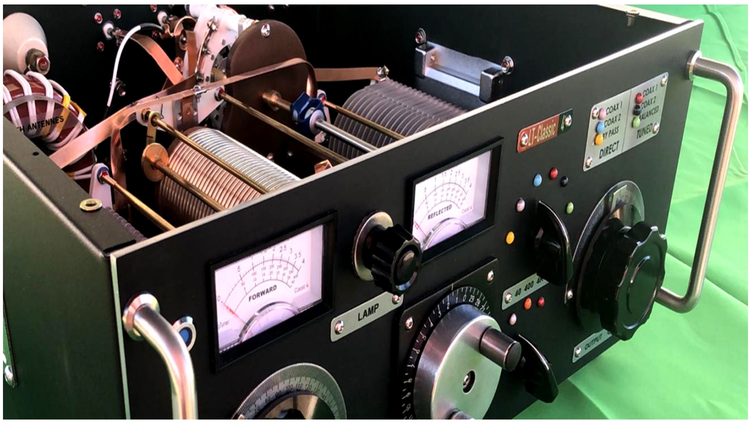


<u>Specificaties</u> - DDC/DUC-technologie en 0-750MHz all mode ontvangst;
- Krachtige FPGA. 3D spectrum en waterval grafiek;
- Groot 7-inch toch screen maakt multi-point touch mogelijk;
- Ingebouwde CW decodering en FT8 codec;
- Ingebouwde wifi;
- Ingebouwde 16G TF kaart voor opnemen en afspelen;
- OTA online upgrade, 0f flash en upgrade via TF-kaart;
- Multi-scene mode selectie;
- Volledig open source software;
- Ingebouwde USB geluidskaart;
- Aluminium behuizing, geanodiseerd
- Inclusief antennetuner;
- Ontvangstbereik : 0-750MHz;
- TX-bereik : 0-200MHz en 360-480Mhz (amateurbanden)
- Zendvermogen (RU4PN/WF-100D versie): 100W (kortegolf) en 50W +(VHF)
- Modulaties orten(TX/RX): CW, LSB, USB, AM, FM, WFM en DIGI;
- Lage ruis voorversterker (LNA);
- Instelbare verzwakker: 0-31dB;
- Band-pass filter;
- ADC dynamisch bereik (16-bit): ~ 100dB;
- Voedingsspanning: 13,8 V (met overspanning en omgekeerde polariteitsbescherming)

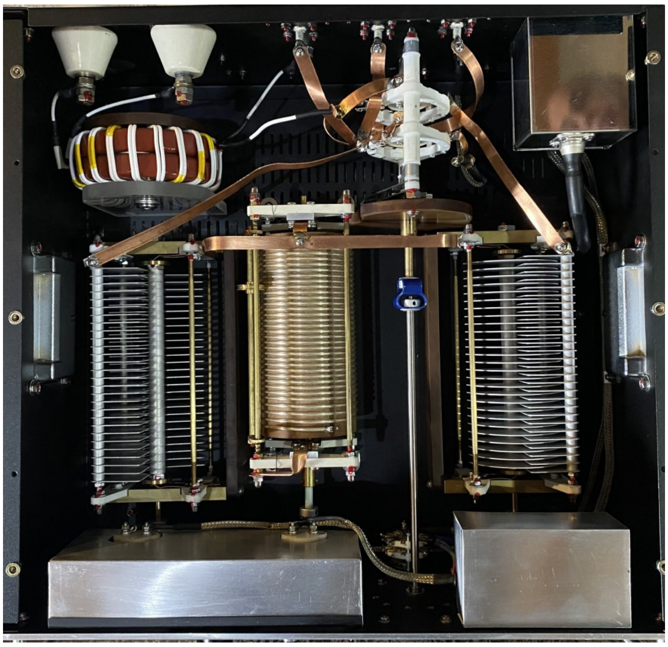


Voor meer informatie, zie **deze link op Aliexpress** Prijs : **€ 1.100,00**

LAZTUNER LT-CLASSIC-4



Freqentiebereik	: 1,8 – 30 Mhz
Max, vermogen	: 4.000 W
Vermogensbereiken	: 40 W – 400 W – 4 kW
Input	: Coaxiaal
Output	: 2x Coaxiaal, 1x Balanced, 1x Bypass
Impedantie	: 20 – 1500 Ohm
Display	: FORWARD – REFLECTED met 3 schalen
Verlichting	: Blauw/wit instelbaar – Input 12V DC
Afmeting/gewicht	: 19"Rack, breedte 440 mm, hoogte 185 mm en diepte 500 mm
Gewicht	: 13Kg







Componenten van hoge kwaliteit: Bedrading in koperen flats van 10mm, PTFE (Teflon) geïsoleerde draden, roestvrijstalen schroeven, porseleinen en bakelieten steunen, extra grote variabele condensatoren en variabele smoorspoel, extra grote 1:4 balun met stapel van twee kernen speciaal gemaakt door Zenith Antenne, professionele vertragingskast voor variabele choke, regeling van variabele condensatoren met speling en professionele nonius.

Keuze tussen een 1:4 balun of 1:1 balun voor de gebalanceerde lijn.

De LT-Classic-4 is verkrijgbaar in meerdere uitvoeringen met steeds dezelfde kwaliteitseisen.

NO BRIDGE betekent dat de tuner geen meetbrug en geen SWR-weergave heeft. Het is aan de gebruiker om deze extern te installeren indien hij direct de SWR wil zien.

Prijs, vanaf **€ 1.680,00** en verder oplopend afhankelijk van de uitvoering.

Meer informatie vindt u op de website [via deze link].

Miniature CW Memory Keyer PK-4



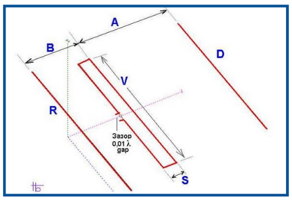
Extreem kleine memory keyer voor alle radio's.

Sleutelsnelheid van 8 tot 50 WPM, instelbare karakterweging, instelbare herhaalvertraging.

Vier geheugenslots met ruimte voor in totaal 120 tekens, elk beschikbaar via individuele knoppen.
Programmeren gebeurt via paddle.
Connector met 3,5 mm jack met ca. 1m kabel naar de radio, ingebouwde zijtoon (uitschakelbaar).
Energiebesparende modus met batterijen (2x AAA micro), ideaal voor wedstrijden, draagbaar gebruik en thuis.
Let op: de PK-4 gebruikt alleen de 'Iambic-B'-modus, de 'Iambic-A'-modus wordt niet ondersteund.

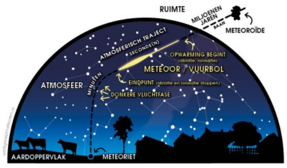
Meer info via deze link bij Dolstra

Prijs : **€ 49,00**



3 el UHF lightweight Yagi

Simpeler kan bijna niet. Deze 3 elements Yagi, ontworpen door RA3TOX, is gebouwd met goedkope materialen zoals 20 mm PVC-buis voor de boom en elementen van 3,2 mm aluminium lasstaven. Maak nog een tweede op dezelfde boom en het wordt een X-yagi. Zie: https://www.amsat.se/2023/07/22/3-el-uhf-lightweight-yagi. SV1BSX heeft hierover ook e.e.a. op z'n website staan: https://www.qsl.net/sv1bsx/antenna-pol/polarization.html



Werkgroep meteoren

Een hobby die raakt aan het radiozendamateurisme. Want er zijn radioamateurs die via meteoren mooie verbindingen maken. Een aparte tak van sport. Zeer bekend zijn de Perseïden, een meteorenzwerm die op 13 augustus 2023 z'n maximum bereikt. En dat belooft weer mooi 'vuurwerk'. Wil je meer weten overweeg dan een lidmaatschap van de werkgroep meteoren. Je kunt ook rustig aan beginnen door je te abonneren op hun nieuwsbrief. https://werkgroepmeteoren.nl



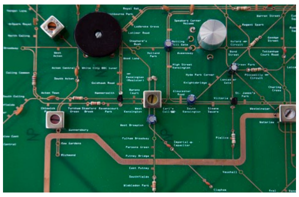
Scheuren in plastic repareren met tie-wraps

Een speciale toepassing van tie-wraps (kabelbinders) en een lijmpistool. Een heel inventief idee. Ik ben zelf ook wel eens bezig geweest om met een soldeerbout met een aanpaste stift scheuren in plastic te repareren. Met heel wisselende resultaten. https://www.youtube.com/watch?v=FeIv4Fi2vOM. En bekijk deze dan ook nog eventjes: https://www.youtube.com/watch?v=TaG1XXyKZBs.



Stealth loop antenne

Hieronder de link naar een video waarin een zgn. stealth magnetic loop antenne wordt gebruikt. Dat is een kleine HF antenne voor 40 t/m 10 meter. Handig voor amateurs die geen ruimte hebben om een grote antenne neer te zetten of 'kritische' buren hebben. https://www.youtube.com/watch?v=Gyaatv7P_FQ



Tube map radio

Geinig. Een radio op een zeer bijzondere printplaat. Je herkent vast wel de London Tube. De gedachte hierachter is om op deze manier aan mensen uit te leggen hoe elektronica werkt, in de hoop dat ze op die manier worden aangemoedigd om hun eigen kapotte apparaten te repareren.
https://yurisuzuki.com/archive/works/tube-map-radio



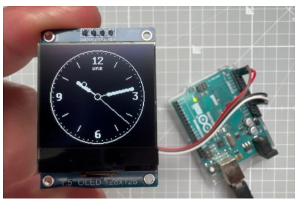
Wireless AC Current Detector, RFI sniffer

Simpel te bouwen met maar 6 onderdelen! De antenne zal allerlei Electro Magnetische storingen (EMI of RFI) oppikken. Gewoon een leuk knutselprojectje, niet moeilijk en dus voor iedereen goed te doen. Het stappenplan staat hier: https://www.instructables.com/Wireless-AC-Current-Detector



Een op Arduino Nano gebaseerde vervanging van de control unit van een antenne rotor

Dit herinnerde mij eraan dat ik zelf ook nog een antennerotor heb liggen waarvan de besturing het niet meer doet. Dus wellicht is dit een mooi voorbeeldproject dat ik kan gebruiken om weer een goed werkende rotor te krijgen? https://github.com/mgiugliano/nanoROTOR



Arduino OLED Clock Project (tutorial for beginners.

We blijven nog even bij de Arduino. In deze video wordt stapsgewijs uitgelegd hoe je een analoge klok kunt maken met een Arduino Uno en een OLED display. Een mooi projectje voor mensen die een eerste stap willen zetten in het opdoen van ervaring met een Arduino. Alle links naar componenten en broncode staan erbij. https://www.youtube.com/watch?v=srgsBWHSNSQ



Hacken van de Quansheng UV K5 portofoon

Dit soort artikelen kietelen altijd mijn nieuwsgierigheid. Dus snel zo'n radio besteld. En die heb ik in de afgelopen week ontvangen. Zodra ik tijd heb ga ik aan de slag om de firmware aan te passen en te ervaren welke extra mogelijkheden je dan krijgt. Dit is de link. Let wel: alles op eigen risico, want het is allemaal nogal experimenteel!

Radio Onderdelen Markt (R.O.M.)

zaterdag 23 september 2023

wegrestaurant “De Lichtmis”

Op zaterdag 23 september 2023 wordt voor de 40e keer de Radio Onderdelen Markt gehouden.

Deze markt zal net zoals voorgaande jaren plaatsvinden bij wegrestaurant “De Lichtmis” gelegen aan de A28, tussen Zwolle en Meppel. Entree is gratis.

Parkeren (indien mogelijk) €2,00 op het grasland tegenover “De Lichtmis”.
Zie de website: https://stichtingrom.com

20 jaar uitgewerkte examenvragen voor de Novice!



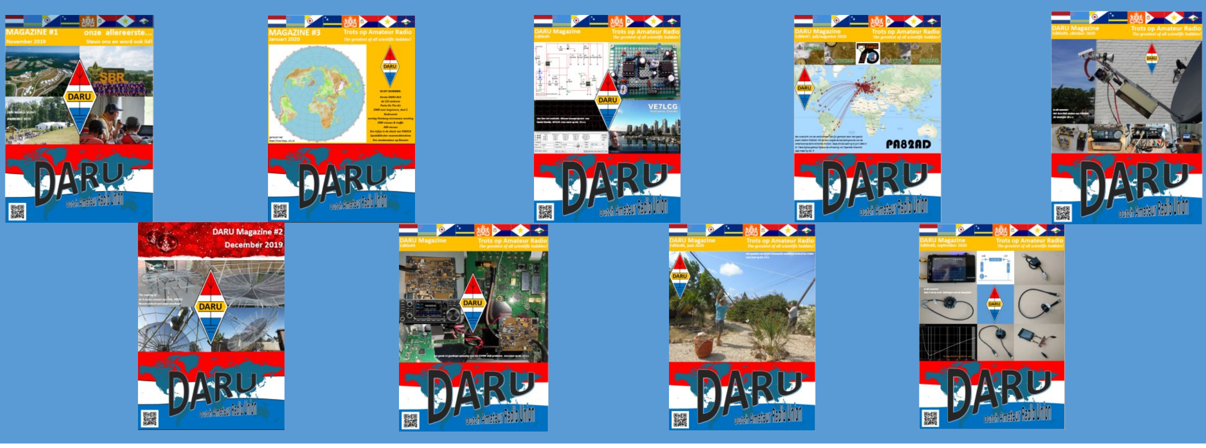
Het succes van het boek **‘20 jaar uitgewerkte F examenvragen’** en de vraag naar een soortgelijk boek voor de aankomende novice-amateur, heeft mij gemotiveerd om ook voor die doelgroep zo’n boek te maken.

Het boek bevat alle novice-examenvragen die gepasseerd zijn vanaf 1975 en later. Als zelfstudieboek is het vooral geschikt omdat deze gestructureerd is opgezet. Er zijn 20 modulen/hoofdstukken gemaakt met ruim 550 vragen en antwoorden die allemaal zijn uitgewerkt en aansluiten bij de vermelde eisen voor het novice-examen.. Ook zijn vanaf 2004 tot 2020 alle voorschriftvragen verzameld en voorzien van antwoorden.
Er zijn 10 pagina’s met rekenvoorbeelden gegeven met het omzetten van formules. Gevolgd door belangrijke tips voor het voorbereiden en maken van het examen.

Kortom: **‘20 jaar uitgewerkte N examenvragen’** is een volledig boek ter voorbereiding op het novice-zendexamen!

Voor meer informatie of doorgeven van bestellingen graag een e-mail sturen aan: pa4ton@amsat.org.

73, Tonny van der Burgh - PA4TON



Raadplaat#31

31

Wie weet welk object er op deze foto staat?

Het heeft (uiteraard) met onze hobby te maken. Wellicht heb je er nog goede (of minder goede) herinneringen aan?

Mail je reactie naar magazine@daru.nu

?

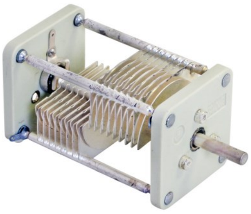


Raadplaat#30 uit DARU Magazine#37

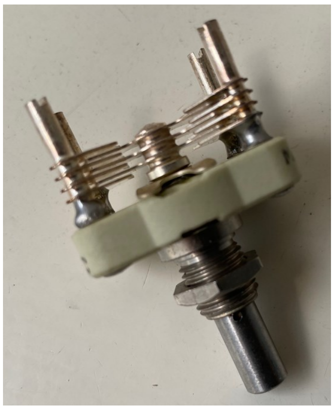
Of het een echte raadplaat was, daarover verschilden de meningen in het redactieteam. Want het plaatje is toch al de oplossing? Ja, dat klopt. We hebben er deze keer niet heel geheimzinnig over gedaan en het te raden object in z'n geheel afgebeeld. Het was een variabele luchtcondensator, type butterfly. Omdat het van bovenaf wel wat op een vlinder lijkt.

Alleen ' variabele condensator' als oplossing was niet genoeg om in aanmerking te komen voor een prijs; de naam ' butterfly' of ' vlinder' wilden we toch echt terugzien. Dat hadden de meeste inzenders wel gedaan. Arie Schellaars, VK3DBF schrijft ons: *"Ik denk dat raadplaat 30 een 'butterfly' capacitor is. Ik gebruik dit type nu nog in een twee meter antenna matcher. Een Nederlandse naam weet ik niet omdat ik hier als 11 jarig jochie aankwam in 1955 en alles met betrekking tot radio hier geleerd heb. Bedankt voor een prachtig magazine."*

We hebben 15 inzendingen ontvangen. Aangezien we bij 5 de aanduiding 'butterfly' of ' vlinder' misten hebben we die fout gerekend. 10 inzenders hebben dus meegedaan in de loting. En voor Frans PA0FMY: er is een technisch verschil tussen een butterfly en een split-stator condensator.



30



!



En de winnaar is ...

Henk Anjema - PA0ION is de winnaar geworden van deze raadplaat. Van harte gefeliciteerd met je prijs Henk! Geef even je woonadres door aan de redactie, dan sturen we een aardigheidje op.

Niet gewonnen? Volgende keer weer meedoen en wellicht win jij dan ook een leuke DARU gadget!

Kort ander nieuws

TETRA GEKRAAKT



Drie Nederlandse onderzoekers van het beveiligingsbedrijf Midnight Blue hebben kwetsbaarheden ontdekt in Tetra. Dat melden de nieuwsmedia25 juli j.l.

In Nederland maken ondermeer de Rotterdamse haven, de openbaarvervoerbedrijven GVB, RET en HTM en verschillende luchthavens gebruik van Tetra. Onderzoekers Jos Wetzels (33), Carlo Meijer (34) en Wouter Bokslag (35) deden ruim een jaar lang onderzoek naar de kwetsbaarheden. Tijdens hun onderzoek slaagde het drietal erin radioverkeer te onderscheppen en mobilofoons van bijvoorbeeld de politie te identificeren.

De onderzoekers vonden daarnaast een ‘achterdeur’ in één van de vier Tetra-algoritmen. Deze achterdeur werd gevonden in TEA1, dat wordt gebruikt door onder meer de Rotterdamse haven, hoogspanningsstations en gaspijpleidingen, maar ook door inlichtingendiensten en het leger in landen in Oost-Europa, Midden-Oosten en Azië. De onderzoekers gaan ervan uit dat de achterdeur expres is ingebouwd om afluisteren door politie - en inlichtingendiensten mogelijk te maken.

Bart Jacobs, hoogleraar computerbeveiliging aan de Radboud Universiteit, zegt tegen de Volkskrant dat Tetra „oude meuk” is en allang vervangen had moeten worden. Ook uit hij kritiek op de vitale partijen in Nederland, die volgens hem kritischer hadden moeten zijn in hun vertrouwen op apparatuur van Tetra.

BEVEILIGINGSUPDATE

Of hackers misbruik hebben gemaakt van de kwetsbaarheid is niet bekend. De kwetsbaarheden zijn in december 2021 door de onderzoekers gemeld bij het Nationaal Cyber Security Centrum (NCSC), die vervolgens de rijksoverheid en andere vitale organisaties heeft geïnformeerd.

Onderzoek van de Landelijke Meldkamer Samenwerking – dat werd uitgevoerd na de melding van de onderzoekers – toont aan dat de kwetsbaarheden kunnen worden opgelost door een inmiddels ingevoerde betere beveiliging van het netwerk, aldus de NCSC. Ook werd een beveiligingsupdate voor porto- en mobilofoons uitgevoerd. „Alle gebruikers van C2000 zijn geïnformeerd over de te nemen stappen om deze update te installeren.”



Op bijgaande foto gezien, in diverse nieuwsmedia, zien we een apparaatje dat gebruikt zou zijn door de drie onderzoekers. Na onderzoek blijkt dit een SDR transceiver te zijn die in 2015 werd weggeven aan bezoekers van het Chaos Computer Camp. Het is onduidelijk of met dit gadget Tetra gehackt kan worden. Wij horen graag nader hierover. Saillant detail: De transceivers moesten tijdens presentaties uitgezet worden omdat ze de microfoons die gebruikt werden nogal stoorden.C2000 gebruikt ook een vorm van TETRA ligt op een anderenmanier ook onder vuur.

Kort ander nieuws



C2000 EN VEILIGHEID VAN GEBRUIKERS

De veiligheid van agenten en burgers kan niet gegarandeerd omdat C2000 niet goed werkt. De politie overtreedt daarmee de wet. Dat concludeert de Arbeidsinspectie na onderzoek naar het netwerk. De NOS heeft een aanwijzing van de Arbeidsinspectie in handen waaruit blijkt dat C2000 in gebouwen geen of slecht bereik heeft. Er zijn zelfs 107 probleemgebieden waar het systeem onvoldoende radiodekking geeft.

Er zijn al jaren problemen met het systeem. En dat terwijl agenten volgens de bonden op het C2000 systeem moeten vertrouwen. Een woordvoerder van de politieleiiding zei in het nieuws dat de gebruikers hun verwachtingen dienen bij te stellen omdat het systeem wel voldoet. Met andere woorden de gebruikers verwachten teveel van het systeem. Het systeem echter, is volgens velen opgezet met een te klein budget waardoor er allerlei problemen zijn ontstaan.



MATIGE DEKKING

Uit het onderzoek blijkt ook dat er in bepaalde gebieden in Nederland op dit moment helemaal geen communicatie met C2000 mogelijk is. De veiligheid kan dan dus niet worden gegarandeerd voor agenten en burgers, concludeert de inspectie. In crisissituaties is er ook een grote kans op overbelasting van het netwerk. Daarnaast blijkt dat de kennis over het gebruik van C2000 niet goed genoeg wordt bijgespijkerd bij agenten in verschillende politieregio's.

ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN WET
Volgens de inspectie wordt met de slechte dekking van het systeem en het niet goed bijspijkeren van de kennis de Arbeidsomstandighedenwet overtreden. Voor het bijspijkeren van kennis bij agenten heeft de politie drie maanden de tijd.

Verbetering van het netwerk kan volgens de inspectie alleen door extra zendmasten te gebruiken. De politie wil niet meeliften op commerciële masten, maar het bouwen van eigen masten zou twee jaar kosten. Meeliften op bestaande commerciële zendmasten kan volgens de arbeidsinspectie al binnen een half jaar.



IONIZESOLUTIONS BV



Een kleine investering kan u voor grote overlast behoeden en veel schade voorkomen!

Wij leveren overspanningsbeveiligingen voor o.a. de volgende soorten systemen :

Alle 220 volt AC en 380 volt AC voeding spanningen voor de beveiliging van al uw aangesloten apparatuur. Overspanningsbeveiliging voor datalijnen en gewone DC-spanningen in verschillende bereiken.

Onze oplossingen zijn bijna standaard qua product maar types, aansluitingen en aantallen zijn toch maatwerk. Neem contact op voor advies en uitwerking van uw wensen.

Wij zijn onder andere dealer van Raycap



Contact Informatie

www.ionize-solutions.com

Telefoon : +31 6 2423 3723

Email : info@ionize-solutions.com

Gerard Doustraat 8
5102 EA Dongen
Nederland

KVK nr : 75276143



BELGIAN CASTLES & FORTRESSES

Who's gonna be the Activator/Chaser King - Queen 2023?

Activate or work as much as possible different BCA references in the calendar year 2023 (01.01.2023 00:00utc until 31.12.2023 23:59utc). The ranking score is calculated from the uploaded BCA logs in GMA. When ex-aequo in references, the total amount of QSO's (activated or chased) will point the winner.

- Activation must take place in a radius of 1km around the castle reference. The valid activation area is on the maps at the BOS! Maps;
- One activation can be valid for multiple WCA references. At least 50 QSO's have to be made during EACH activation to be valid for the activator. For hunters the activation is always valid even if not the 50 QSO quota is made by the activator;
- Activators upload their logs at https://www.cqgma.org/log00.php. Logs must be uploaded before 07.01.2024! Winners will be known 08.01.2024, plaques send in the second part of January 2024.

There are 4 categories :

1. Activator King 2023
2. Activator King Clubstation 2023
3. Chaser King Belgium 2023
4. Chaser King World 2023.

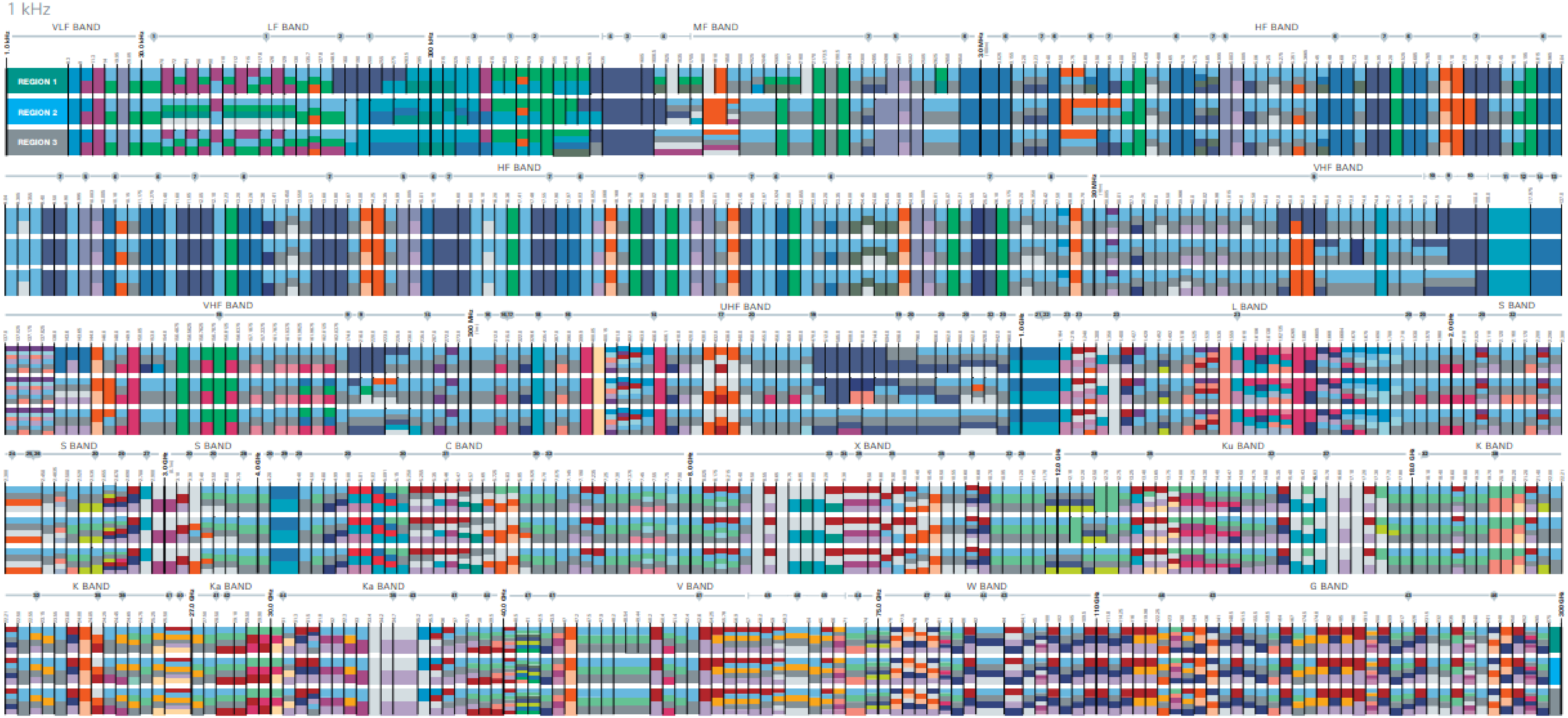
The winners in each category receives a FREE wooden wall plaque (A4 format).

Important note: for the category Activator Clubstation at least 3 different clubstations must send logs and appear in the ranking to get an award plaque for the winner.

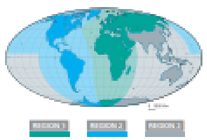
PLAQUES are sponsored by the UBA

WORLDWIDE SPECTRUM ALLOCATIONS Courtesy of Rohde & Schwarz

1 kHz



300 GHz



Aeronautical Mobile
Aeronautical Mobile Satellite
Aeronautical Radionavigation
Amateur
Amateur Satellite
Broadcasting
Broadcasting Satellite
Earth Exploration Satellite
Fixed
Fixed Satellite
Inter-Satellite
Land Mobile
Maritime Mobile
Maritime Mobile Satellite
Maritime Radionavigation
Meteorological Aids
Meteorological Satellite
Mobile
Mobile Satellite (Earth-to-Space)
Mobile Satellite (Space-to-Earth)
Radio Astronomy
Radiodetermination Satellite
Radiolocation
Radiolocation Satellite
Radionavigation
Radionavigation Satellite
Space Operation
Space Research
Standard Frequency & Time Signal
Standard Frequency & Time Signal Satellite

Selected Points of Interest:

1. Sonar (Commercial)
2. Power Line Communications (PLC)
3. ADF Non-Directional Beacons (NDB)
4. AM Radio Broadcast
5. WWV Time Standard Signals
6. Major World Air Route Areas (MWARA)
7. International Shortwave Broadcasters
8. Citizen Band Radios (CB)
9. VHF Television (TV)
10. FM Radio Broadcast
11. Instrument Landing System (ILS – LOC)
12. VHF Omni Directional Range (VOR)
13. Civil Aircraft Communications Radio
14. Emergency Position-Indicating Radio Beacon (EPIRB)
15. International Maritime Channels
16. Garage Door Openers
17. Automobile Remote Keyless Entry (RKE)
18. Aircraft Landing Glide Slope (GS)
19. UHF Television (TV)
20. Mobile Phone Bands (LTE and 5GNR FR1)
21. Distance Measurement Equipment (DME)
22. Aircraft ATC Radar Transponders (Mode S)
23. Global Navigation Satellite Systems (L5, L2, L3, L1)
24. Broadcast Satellite Radio Services
25. Wireless Local Area Networks (802.11 b,g,n,ax)
26. Bluetooth Personal Area Networks (PAN)
27. ATC Surveillance Radar
28. Satellite Television Broadcast
29. Aircraft Radar Altimeters
30. Wireless Local Area Networks (802.11 a, n, ac, ax, p)
31. Weather Radar – Large Aircraft
32. Point-to-Point Telecom Infrastructure
33. Weather Radar – Small Aircraft
34. Maritime Radar
35. Police Radar Speed Measurement
36. Radar Motion Detectors (Doors & Alarms)
37. Deep Space Research
38. Fixed Satellite Service Space-to-Earth All Regions
39. Inter-Satellite Radiolocation
40. Inter-Satellite Frequency & Time Standard Reference
41. Mobile Phone Bands (5GNR FR2)
42. Fixed Satellite Service Earth-to-Space All Regions
43. Atmospheric Attenuation Windows
44. mmWave Point-to-Point Data Links
45. Wireless Local Area Networks (802.11 ad, aj, ay)
46. Millimeter Wave ISM Bands
47. eAIT - enhanced AIT - Body Scanners

Spectrum Bands

Band Name	Abbreviation	ITU Band	Frequency
Tremendously low frequency	TLF		< 3 Hz
Extremely low frequency	ELF		3 to 30 Hz
Super low frequency	SLF		30 to 300 Hz
Ultra low frequency	ULF	3	300 to 3000 Hz
Very low frequency	VLF	4	3 to 30 kHz
Low frequency	LF	5	30 to 300 kHz
Medium frequency	MF	6	300 to 3000 kHz
High frequency	HF	7	3 to 30 MHz
Very high frequency	VHF	8	30 to 300 MHz
Ultra high frequency	UHF	9	300 to 3000 MHz
Super high frequency	SHF	10	3 to 30 GHz
Extremely high frequency	EHF	11	30 to 300 GHz

IEEE Bands

Band	Frequency Range
HF band	3 to 30 MHz
VHF band	30 to 300 MHz
UHF band	300 to 1000 MHz
L band	1 to 2 GHz
S band	2 to 4 GHz
C band	4 to 8 GHz
X band	8 to 12 GHz
K_u band	12 to 18 GHz
K band	18 to 27 GHz
K_a band	27 to 40 GHz
V band	40 to 75 GHz
W band	75 to 110 GHz
G band	110 to 300 GHz

Shaded areas are common radar bands.

DE DOELSTELLINGEN VAN DE DARU

De wereld om ons heen verandert snel. Als radioamateurs moeten we beter voorbereid zijn op de toekomst van onze mooie hobby. Goed voorsorteren op ontwikkelingen en veranderingen die grote impact hebben op onze radiohobby. Bij dat 'toekomst-vast' worden hoort een andere organisatievorm waarbij *focus*, *samenwerking* en *slagkracht* belangrijke trefwoorden zijn. De beste vorm om de belangen van de Nederlandse radioamateurs te vertegenwoordigen is die van een federatie: één landelijke unie van radioamateurs. Onze doelstellingen daarbij zijn:

1. Het behartigen van de belangen van radiozendamateurs in Europees en Caribisch Nederland;
2. Het behartigen van de belangen van radiozendamateurs bij lokale, regionale, landelijke en Europese overheid;
3. Het promoten van de radiohobby, de jeugd interesseren en het imago van de radiozendamateur verbeteren;
4. Het promoten van radiotechniek/telecommunicatie in het algemeen en binnen het onderwijs in het bijzonder;
5. Het verzorgen van communicatie door radiozendamateurs in noodgevallen (natuurrampen, etc.) Dit speciaal voor de BES-eilanden (Bonaire, Sint Eustatius en SABA);
6. Het uitgeven van een gratis magazine (als PDF);
7. Hulp bieden bij antenneplaatsingsproblemen;
8. Een halt toeroepen aan storingen waardoor radioamateurs in toenemende mate worden gehinderd in de uitoefening van hun hobby (door bijv. zonnepanelen, powerline communicatie en andere, vooral niet CE gemarkeerde storende producten).

ONDERSTEUNENDE FUNCTIES

Contactpersoon voor Caribisch Nederland:
Peter de Graaf, PJ4NX, bes@daru.nu

Award manager: Martin Moerman, PA0KGB
awardmanager@daru.nu

Contest manager: Frank Laanen , PE1EWR,
contestmanager@daru.nu

Website & ICT: webmaster@daru.nu
Er zijn vacatures. Iets voor u?



Engineers like to solve problems. If there are no problems handily available, they will create their own problems
- Scott Adams (de maker van Dilbert)

https://nl.wikipedia.org/wiki/Scott_Adams

Dit was weer een editie van DARU Magazine

Een uitgave die tot stand is gekomen door 5% inspiratie en 95% transpiratie. En we vinden het nog steeds leuk! Laat ons weten wat je er van vindt. Wat kan er anders en beter? Mail jouw reactie aan: magazine@daru.nu

-.-

Ook jij kunt publiceren in DARU Magazine

Elke bijdrage voor het DARU magazine wordt zeer op prijs gesteld. Ons redactieteam maakt er samen met jou een prettig leesbaar en informatief artikel van. Stuur jouw bijdrage met wat losse plaatjes en/of foto's en wij gaan ermee aan de slag!
Aanbevolen dataformaten: .doc, .docx, .rtf, .odt en .txt. Liever geen .pdf, dat maakt het redigeren wat lastiger. Foto's maken het artikel luchtig, dus: ja, graag!

Stuur je bijdrage of stel je vragen aan de redactie:
magazine@daru.nu

Word lid van de DARU

En geniet van alle voordelen die wij je te bieden hebben!